

Secondary Curricula and Syllabi

Syllabus break-up and Number division for first,
second and third summative evaluation

[Bengali and English Version]

For Classes : IX & X

Planned and prepared
by

Expert Committee on School Education



Price ₹ : 70.00

Printed at
West Bengal Text Book Corporation Limited
(Government of West Bengal Enterprise)
Kolkata- 700 056

West Bengal Board of Secondary Education
77/2, Park Street, Kolkata – 700 016

Secondary Curricula and Syllabi

**Syllabus break-up and Number division for first,
second and third summative evaluation**

[Bengali and English version]

For Classes : IX & X

**Planned and prepared
by
Expert Committee on School Education**



West Bengal Board of Secondary Education

77/2, Park Street, Kolkata – 700 016

First edition : December, 2015

Published by

Nabanita Chatterjee

Secretary

West Bengal Board of Secondary Education

77/2, Park Street, Kolkata - 700016

Printed at

West Bengal Text Book Corporation Limited

(Government of West Bengal Enterprise)

Kolkata- 700 056

C O N T E N T S

Bengali	1
English	17
Mathematics	37
Physical Science & Environment	71
Life Science & Environment	85
History & Environment	103
Geography & Environment	121

বিষয় : বাংলা
Subject : Bengali

বাংলা (প্রথম ভাষা)

নবম শ্রেণি

প্রথম পাঠ

পৃষ্ঠা
১

- কলিঙ্গদেশে বাড়-বৃষ্টি
মুকুন্দ চক্রবর্তী
- ধীবর-বৃত্তান্ত
কালিদাস

- ইলিয়াস
লিও তলস্তয়
- সাত ভাই চম্পা
বিষ্ণু দে

দ্বিতীয় পাঠ

পৃষ্ঠা
১২

- দাম
নারায়ণ গঙ্গোপাধ্যায়
- এই জীবন
সুনীল গঙ্গোপাধ্যায়

- নব নব সৃষ্টি
সৈয়দ মুজতবা আলী

- নূতন জীবন
হিরণ্ময়ী দেবী
- ঝোড়ো সাধু
মহাশ্বেতা দেবী

তৃতীয় পাঠ

পৃষ্ঠা
২৭

- পথে প্রবাসে
অন্নদাশঙ্কর রায়
- ঘর
অমিয় চক্রবর্তী

- হিমালয় দর্শন
বেগম রোকেয়া
- নোঙর
অজিত দত্ত

চতুর্থ পাঠ

পৃষ্ঠা
৩৬

পালামৌ
সঞ্জীবচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

* খেয়া
রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

* আকাশে সাতটি তারা
জীবনানন্দ দাশ

বর্ষা
প্রমথ চৌধুরী

* আবহমান
নীরেন্দ্রনাথ চক্রবর্তী

পঞ্চম পাঠ

পৃষ্ঠা
৪৬

উপোস
বিভূতিভূষণ মুখোপাধ্যায়

* ভাঙার গান
কাজী নজরুল ইসলাম

* চিঠি
স্বামী বিবেকানন্দ

* আমরা
সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত

ষষ্ঠ পাঠ

পৃষ্ঠা
৬০

* নিরুদ্দেশ
প্রেমেন্দ্র মিত্র

ব্যথার বাঁশি
জসীমউদ্দীন

ছুটি
রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

জন্মভূমি আজ
বীরেন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

* রাধারাণী
বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

এই তার পরিচয়
কবিতা সিংহ

* চন্দ্রনাথ
তারাকান্ত বন্দ্যোপাধ্যায়

[*] চিহ্নিত পাঠগুলি পাঠ্যসূচির অন্তর্ভুক্ত

বাংলা (প্রথম ভাষা)

নবম শ্রেণি

শিক্ষাবর্ষে তিনটি পর্যায়ে বিন্যস্ত পাঠ্যসূচি :

পর্যায়	পাঠের নাম	
প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন (পূর্ণমান ৪০ + অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন ১০) মূল্যায়নের সময়কাল : এপ্রিল	কলিঙ্গদেশে বাড়-বৃষ্টি। ধ্বনি ও ধ্বনি পরিবর্তন।	সহায়ক পাঠ বইয়ের ‘ব্যোমযাত্রীর ডায়রি’, ‘কর্ভাস’ এবং ‘স্বর্ণপর্লী’ গল্প তিনটি পাঠ্যসূচির অন্তর্ভুক্ত। তিনটি পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে উপরোক্ত ক্রম অনুসারে একটি করে গল্প পড়তে হবে।
	ধীবর-বৃত্তান্ত, ইলিয়াস। শব্দ গঠন : উপসর্গ, অনুসর্গ।	
	দাম, নোঙর। ধাতু ও প্রত্যয়। ভাবসম্প্রসারণ।	
দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন (পূর্ণমান ৪০ + অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন ১০) মূল্যায়নের সময়কাল : আগস্ট	নব নব সৃষ্টি, আকাশে সাতটি তারা এবং বাংলা শব্দ-ভাণ্ডার।	
	চিঠি এবং ভাবার্থ ও সারাংশ। শব্দ ও পদ।	
	আবহমান, রাধারাণী। বিশেষ্য-বিশেষণ-সর্বনাম বিস্তারিত আলোচনা।	
তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন (পূর্ণমান ৯০ + অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন ১০) মূল্যায়নের সময়কাল : ডিসেম্বর	হিমালয়দর্শন, খেয়া, নিবুদ্দেশ, ভাঙার গান, চন্দ্রনাথ, আমরা এবং প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিকের সমস্ত রচনা। অব্যয়, ক্রিয়া, গল্পলিখন এবং প্রবন্ধ রচনা এবং প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিকের ব্যাকরণ ও নিমিত্তির সমস্ত অধ্যায়।	
	প্রফেসর শঙ্কুর ডায়রির চিহ্নিত তিনটি গল্প	

প্রশ্নের কাঠামো ও নম্বর বিভাজন

	বহু বিকল্পীয় প্রশ্ন (MCQ)	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী (Very Short Answer Type)	ব্যাখ্যাভিত্তিক সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী (Short and Explanatory)	রচনাধর্মী প্রশ্ন (Essay Type)	পূর্ণমান (Total)
গল্প	০২	০২	০৩	০৫	১২
কবিতা	০২	০২	০৩	০৫	১২
প্রবন্ধ	০২	০২	০৩	০৫	১২
নাটক	০১	০১	০৩	০৫	১০
সহায়ক গ্রন্থ	০৩	০৩	০৩	০৫	১৪
ব্যাকরণ	৭০	৭০	-	-	১৬
নিমিতি	-	-	-	*১০+০৪	১৪

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়নের জন্য বরাদ্দ নম্বর - ১০

বাংলা প্রথম ভাষার ক্ষেত্রে উত্তর প্রদানের জন্য নির্ধারিত শব্দসংখ্যা:

১০ নম্বরের জন্য : কমবেশি ৩০০ শব্দ
০৫ নম্বরের জন্য : কমবেশি ১৫০ শব্দ
০৪ নম্বরের জন্য : কমবেশি ১২৫ শব্দ
০৩ নম্বরের জন্য : কমবেশি ৬০ শব্দ
০১ নম্বরের জন্য : কমবেশি ১৫ শব্দ

* নিমিতি অংশে প্রবন্ধের উত্তর প্রদান বাধ্যতামূলক।

প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নকাঠামো ও নম্বর বিভাজনের আনুপাতিক মান প্রযোজ্য হবে।
এক্ষেত্রে যে যে বিষয় পাঠ্যসূচির অন্তর্গত থাকবে না তার মান প্রশ্নের অন্য বিষয়গুলিতে গুরুত্ব অনুসারে বণ্টিত হবে।

বাংলা (দ্বিতীয় ভাষা)

নবম শ্রেণি

কবিতা

- বীরবাহুর মৃত্যুতে রাবণ
জ্যোতি
 - নগরলক্ষ্মী
- ধনধান্যপুষ্পভরা
কাজলাদিদি
 - ডাকটিকিট
 - ঈশ্বর
- এখানে আকাশ নীল
মধুমতী নদী দিয়া
ইলিশ
- জননী জন্মভূমি

- মাইকেল মধুসূদন দত্ত ৩
- রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ৫
- রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ৬
- দ্বিজেন্দ্রলাল রায় ৯
- যতীন্দ্রমোহন বাগচী ১১
- সত্যেন্দ্রনাথ দত্ত ১৩
- কাজী নজরুল ইসলাম ১৪
- জীবনানন্দ দাশ ১৫
- জসীমউদ্দীন ১৬
- বুদ্ধদেব বসু ১৭
- সুভাষ মুখোপাধ্যায় ১৮

গদ্য

- বাংলালার ইতিহাস
গগন-পটো
কঙ্কাবতী
 - পোস্টমাস্টার
- যাত্রা
- অধ্যয়ন ও জ্ঞানলাভ
- ইন্দ্রনাথ ও শ্রীকান্ত
ঠেলাগাড়ি
সভাকবি
 - চিহ্না
- পটোদিদি
- আমার ছোটোবেলা

- ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর ২৩
- অক্ষয়চন্দ্র সরকার ২৬
- ত্রৈলোক্যনাথ মুখোপাধ্যায় ৩০
- রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ৩৪
- রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ৩৯
- প্রফুল্লচন্দ্র রায় ৪৩
- শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় ৪৭
- বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায় ৫৪
- শৈলজানন্দ মুখোপাধ্যায় ৫৯
- সৈয়দ মজুতবা আলী ৬২
- লীলা মজুমদার ৬৮
- আশাপূর্ণা দেবী ৭১

অনুবাদ সাহিত্য

- শামুক
- বাজি

- অনুপমা বসুমাত্রি ৭৭
- আন্তন চেকভ ৭৮

নাটক

- প্রতাপাদিত্য

- ক্ষীরোদপ্রসাদ বিদ্যাবিনোদ ৮৭

[❖] চিহ্নিত পাঠগুলি পাঠ্যসূচির অন্তর্ভুক্ত

বাংলা (দ্বিতীয় ভাষা)

নবম শ্রেণি

শিক্ষাবর্ষে তিনটি পর্যায়ে বিন্যস্ত পাঠ্যসূচি :

পর্যায়	পাঠের নাম
প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন (পূর্ণমান ৪০ + অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন ১০) মূল্যায়নের সময়কাল : এপ্রিল	বীরবাহুর মৃত্যুতে রাবণ, ধ্বনি ও ধ্বনি পরিবর্তন।
	প্রতাপাদিত্য, বাঙ্গালার ইতিহাস, শব্দ গঠন : উপসর্গ, অনুসর্গ।
	নগরলক্ষ্মী, পোস্টমাস্টার, ধাতু ও প্রত্যয়। ভাবসম্প্রসারণ।
দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন (পূর্ণমান ৪০ + অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন ১০) মূল্যায়নের সময়কাল : আগস্ট	ধনধান্যপুষ্পভরা, অধ্যয়ন ও জ্ঞানলাভ এবং বাংলা শব্দ-ভাণ্ডার।
	ডাকটিকিট এবং ভাবার্থ ও সারাংশ। শব্দ ও পদ।
	ইন্দ্রনাথ ও শ্রীকান্ত, ঈশ্বর। বিশেষ্য-বিশেষণ-সর্বনাম বিস্তারিত আলোচনা।
তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন (পূর্ণমান ৯০ + অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন ১০) মূল্যায়নের সময়কাল : ডিসেম্বর	জননী জন্মভূমি, চিহ্না, শামুক, আমার ছোটবেলা, বাজি এবং প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিকের সমস্ত রচনা। অব্যয়, ক্রিয়া, অনুবাদ এবং প্রবন্ধ রচনা এবং প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিকের ব্যাকরণ ও নিমিত্তির সমস্ত অধ্যায়।

প্রশ্নের কাঠামো ও নম্বর বিভাজন

	বহু বিকল্প- ভিত্তিক প্রশ্ন (MCQ)	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী (Very Short Answer type)	ব্যাখ্যাভিত্তিক সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী (Short and Explanatory)	রচনাধর্মী প্রশ্ন (Essay Type)	পূর্ণমান
গল্প	০২	০৩	০৩	০৭	১৫
কবিতা	০২	০৩	০৩	০৭	১৫
প্রবন্ধ	০২	০৩	০৩	০৫	১৩
নাটক	০২	০৩	০৩	০৫	১৩
ব্যাকরণ	০৮	০৮	-	-	১৬
নিমিতি (প্রবন্ধ, ভাবসম্প্রসারণ/ ভাবার্থ/ সারাংশ, বঙ্গানুবাদ)	-	-	-	*১০+০৮+০৮	১৮

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়নের জন্য বরাদ্দ নম্বর - ১০

বাংলা দ্বিতীয় ভাষার ক্ষেত্রে উত্তর প্রদানের জন্য নির্ধারিত শব্দসংখ্যা:

১০ নম্বরের জন্য	:	কমবেশি	৩০০	শব্দ
০৭ নম্বরের জন্য	:	কমবেশি	২০০	শব্দ
০৫ নম্বরের জন্য	:	কমবেশি	১৫০	শব্দ
০৪ নম্বরের জন্য	:	কমবেশি	১২৫	শব্দ
০৩ নম্বরের জন্য	:	কমবেশি	৬০	শব্দ
০১ নম্বরের জন্য	:	কমবেশি	১৫	শব্দ

* নিমিতি অংশে প্রবন্ধ ও অনুবাদ অংশের উত্তর প্রদান বাধ্যতামূলক।

প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নকাঠামো ও নম্বর বিভাজনের আনুপাতিক মান প্রযোজ্য হবে।
এক্ষেত্রে যে যে বিষয় পাঠ্যসূচির অন্তর্গত থাকবে না তার মান প্রশ্নের অন্য বিষয়গুলিতে গুরুত্ব অনুসারে বণ্টিত হবে।

বাংলা (প্রথম ভাষা)

দশম শ্রেণি

প্রথম পাঠ

পৃষ্ঠা
১

শাবলতলার মাঠ
বিভূতিভূষণ বন্দ্যোপাধ্যায়
তিন পাহাড়ের কোলে
শক্তি চট্টোপাধ্যায়

• জ্ঞানচক্ষু
আশাপূর্ণা দেবী
বুধুয়ার পাখি
অলোকরঞ্জন দাশগুপ্ত

দ্বিতীয় পাঠ

পৃষ্ঠা
১৭

• অসুখী একজন
পাবলো নেরুদা
আমাকে দেখুন
শীর্ষেন্দু মুখোপাধ্যায়

• আয় আরো বেঁধে বেঁধে
থাকি
শঙ্খ ঘোষ

আলোবাবু
বনফুল
পৃথিবী বাড়ুক রোজ
নবনীতা দেবসেন

তৃতীয় পাঠ

পৃষ্ঠা
৩৬

• আফ্রিকা
রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

লোকমাতা রানি রাসমণি
সঞ্জীব চট্টোপাধ্যায়

• হারিয়ে যাওয়া কালি কলম
শ্রীপাছু

চতুর্থ পাঠ

পৃষ্ঠা
৫৬

ভারতবাসীর আহাৰ
সুনীতিকুমার চট্টোপাধ্যায়

পরশমণি
চণ্ডীদাস

সাজ ভেসে গেছে
সৈয়দ মুস্তাফা সিরাজ

একাকারে
সুভাষ মুখোপাধ্যায়

•বহুরূপী
সুবোধ ঘোষ

পঞ্চম পাঠ

পৃষ্ঠা
৮০

•অভিষেক
মাইকেল মধুসূদন দত্ত

•সিরাজদৌলা
শচীন সেনগুপ্ত

•প্রলয়োল্লাস
কাজী নজরুল ইসলাম

•পথের দাবী
শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায়

ষষ্ঠ পাঠ

পৃষ্ঠা
১০৪

প্রভাবতী সম্ভাষণ
ঈশ্বরচন্দ্র বিদ্যাসাগর

•সিন্ধুতীরে
সৈয়দ আলাওল

•অদল বদল
পান্নালাল প্যাটেল

ঘাস
জীবনানন্দ দাশ

সপ্তম পাঠ

পৃষ্ঠা
১১৫

মানুষের ধর্ম
রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর

•বাংলা ভাষায় বিজ্ঞান
রাজশেখর বসু

•অস্ত্রের বিরুদ্ধে গান
জয় গোস্বামী

•নদীর বিদ্রোহ
মানিক বন্দ্যোপাধ্যায়

[*] চিহ্নিত পাঠগুলি পাঠ্যসূচির অন্তর্ভুক্ত

বাংলা (প্রথম ভাষা)

দশম শ্রেণি

শিক্ষাবর্ষে তিনটি পর্যায়ে বিন্যস্ত পাঠ্যসূচি :

পর্যায়	পাঠের নাম		
প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন (পূর্ণমান ৪০ + অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন ১০) মূল্যায়নের সময়কাল : এপ্রিল	আয় আরো বেঁধে বেঁধে থাকি, জ্ঞানচক্ষু, আফ্রিকা, হারিয়ে যাওয়া কালিকলম, অসুখী একজন	কারক ও অকারক সম্পর্ক এবং অনুবাদ	কোনি- ১-৩৯ পাতা
দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন (পূর্ণমান ৪০ + অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন ১০) মূল্যায়নের সময়কাল : আগস্ট	বহুবুপী, অভিষেক, সিরাজদ্দৌলা, প্রলয়োল্লাস, পথের দাবী	সমাস এবং প্রতিবেদন	কোনি- ৩২-৫০ পাতা
তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক/নির্বাচনী মূল্যায়ন (পূর্ণমান ৯০ + অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন ১০) মূল্যায়নের সময়কাল : ডিসেম্বর	সিন্ধুতীরে, অদল বদল, অস্ত্রের বিরুদ্ধে গান, বাংলা ভাষায় বিজ্ঞান, নদীর বিদ্রোহ এবং প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিকের সমস্ত রচনা।	বাক্য, বাচ্য, সংলাপ রচনা, প্রবন্ধ রচনা এবং প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিকের ব্যাকরণ ও নির্মিতির সমস্ত অধ্যায়	কোনি- সম্পূর্ণ বই

তৃতীয়পর্যায়ক্রমিক/নির্বাচনী পরীক্ষার জন্য প্রশ্নের কাঠামো ও নম্বর বিভাজন

	বহু বিকল্পীয় প্রশ্ন (MCQ)	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন (Very short Answer Type)	ব্যাখ্যাভিত্তিক সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন (Short and Explanatory)	রচনাধর্মী প্রশ্ন (Essay Type)	পূর্ণমান (Total)
গল্প	০৩	০৪	০৩	০৫	১৫
কবিতা	০৩	০৪	০৩	০৫	১৫
প্রবন্ধ	০৩	০৩	×	০৫	১১
নাটক	×	×	×	০৪	০৪
পূর্ণাঙ্গ সহায়ক গ্রন্থ	×	×	×	৫+৫=১০	১০
ব্যাকরণ	০৮	০৮	×	×	১৬
নির্মিতি	×	×	×	* প্রবন্ধ রচনা — ১০ * অনুবাদ — ০৪ সংলাপ রচনা অথবা প্রতিবেদন রচনা — ০৫	১৯

বাংলা প্রথম ভাষার ক্ষেত্রে উত্তর প্রদানের জন্য নির্ধারিত শব্দসংখ্যা:

১০ নম্বরের প্রশ্নের জন্য : কমবেশি ৪০০ শব্দ

০৫ নম্বরের প্রশ্নের জন্য : কমবেশি ১৫০ শব্দ

০৪ নম্বরের প্রশ্নের জন্য : কমবেশি ১২৫ শব্দ

০৩ নম্বরের প্রশ্নের জন্য : কমবেশি ৬০ শব্দ

০১ নম্বরের প্রশ্নের জন্য : কমবেশি ২০ শব্দ

* নির্মিতি অংশে প্রবন্ধ ও অনুবাদের উত্তর প্রদান বাধ্যতামূলক।

প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নকাঠামো ও নম্বর বিভাজনের আনুপাতিক মান প্রযোজ্য হবে। এক্ষেত্রে যে যে বিষয় পাঠ্যসূচির অন্তর্গত থাকবে না তার মান প্রশ্নের অন্য বিষয়গুলিতে গুরুত্ব অনুসারে বণ্টিত হবে।

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়নের জন্য বরাদ্দ নম্বর - ১০

MCQ-এর ক্ষেত্রে কোনো বিকল্প প্রশ্ন থাকবে না। VSA এর ক্ষেত্রে গল্পের ৫টির মধ্যে ৪টি, কবিতার ৫টির মধ্যে ৪টি, প্রবন্ধের ৪টির মধ্যে ৩টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। SA এবং Essay type প্রশ্নের ক্ষেত্রে গল্প, কবিতা, প্রবন্ধ, নাটক থেকে একটি করে বিকল্প থাকবে। পূর্ণাঙ্গ সহায়ক গ্রন্থ থেকে ৩টি Essay type প্রশ্নের মধ্যে দুটির উত্তর করতে হবে। ব্যাকরণ অংশের VSA এর ক্ষেত্রে ১০টির মধ্যে ৮টির উত্তর করতে হবে। ৪টি প্রবন্ধের মধ্যে থেকে ১টির উত্তর করতে হবে। অনুবাদের ক্ষেত্রে কোনো বিকল্প প্রশ্ন থাকবে না। সংলাপ অথবা প্রতিবেদন— যে কোনো ১টির উত্তর করতে হবে।

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক/নির্বাচনী পরীক্ষার জন্য প্রশ্নের কাঠামো মাধ্যমিক পরীক্ষার নির্দেশক।

বাংলা (দ্বিতীয় ভাষা)

দশম শ্রেণি

কবিতা

- অর্জুনের লক্ষ্যভেদ
মানসিংহ ও প্রতাপাদিত্যের যুদ্ধ
- খল ও নিন্দুক
- কৃপণ
- চাহিবে না ফিরে
আবোল তাবোল
কাল-বৈশাখী
- কাণ্ডারি হুঁশিয়ার !
আমার ছেলেকে
- বীরগুণনা
ভূমিকাহীন
মফস্বলের বাস

- কাশীরাম দাস ৩
- ভারতচন্দ্র রায় ৫
- ঈশ্বরচন্দ্র গুপ্ত ৮
- রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ৯
- কামিনী রায় ১১
- সুকুমার রায় ১২
- মোহিতলাল মজুমদার ১৪
- কাজী নজরুল ইসলাম ১৭
- অরুণকুমার সরকার ১৯
- শঙ্খা ঘোষ ২০
- ভাস্কর চক্রবর্তী ২২
- প্রসূন বন্দ্যোপাধ্যায় ২৩

গদ্য

- ব্যাঘ্রাচার্য বৃহল্লাঙ্গুল
- নানা বিদ্যার আয়োজন
- আদরিণী
- সন্দীপন পাঠশালা
ঋণং কৃত্বা
কচিং কখনো
আলপনা
- টেরোড্যাকটিলের ডিম
রং নাম্বার
সাগরদ্বীপের মহাজন
বাজারদর
- আনন্দযজ্ঞ

- বঙ্কিমচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় ২৭
- রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর ৩১
- প্রভাতকুমার মুখোপাধ্যায় ৩৫
- তারাকুমার বন্দ্যোপাধ্যায় ৪৬
- শিবরাম চক্রবর্তী ৫৩
- প্রেমেন্দ্র মিত্র ৫৭
- সুবোধ ঘোষ ৬৩
- সত্যজিৎ রায় ৬৭
- মহাশ্বেতা দেবী ৭৮
- আবদুল জব্বার ৮৪
- শীর্ষেন্দু মুখোপাধ্যায় ৮৭
- নবনীতা দেবসেন ৯২

অনুবাদ সাহিত্য

- পাখিরা গান গায়
- মিঠাইওয়ালা

- হুয়ান র্যামোন হিমেনেথ ১০৭
- কি. বা. জগন্নাথন ১০৯

নাটক

- বীক্ষণ

- মন্মথ রায় ১১৭

[*] চিহ্নিত পাঠগুলি পাঠ্যসূচির অন্তর্ভুক্ত

বাংলা (দ্বিতীয় ভাষা)

দশম শ্রেণি

শিক্ষাবর্ষে তিনটি পর্যায়ে বিন্যস্ত পাঠ্যসূচি :

পর্যায়	পাঠের নাম	
প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন (পূর্ণমান ৪০ + অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন ১০) মূল্যায়নের সময়কাল : এপ্রিল	অর্জুনের লক্ষ্যভেদ, খল ও নিন্দুক, ব্যাঘ্রাচার্য বৃহল্লাঙ্গুল, নানা বিদ্যার আয়োজন	কারক ও অকারক সম্পর্ক এবং অনুবাদ
দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন (পূর্ণমান ৪০ + অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন ১০) মূল্যায়নের সময়কাল : আগস্ট	কৃপণ, চাহিবে না ফিরে, আদরিণী, সন্দীপন পাঠশালা	সমাস এবং প্রশাসনিক পত্ররচনা
তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক/নির্বাচনী মূল্যায়ন (পূর্ণমান ৯০ + অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন ১০) মূল্যায়নের সময়কাল : ডিসেম্বর	মানসিংহ ও প্রতাপাদিত্যের যুদ্ধ, টেরোড্যাকটিলের ডিম, কাঙারি হুঁশিয়ার !, আনন্দযজ্ঞ, বীরাঙ্গনা, পাখিরা গান গায়, মিঠাইওয়ালা, বীক্ষণ এবং প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিকের সমস্ত রচনা।	বাক্য, বাচ্য, প্রবন্ধ রচনা এবং প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিকের ব্যাকরণ ও নির্মিতির সমস্ত অধ্যায়

তৃতীয়পর্যায়ক্রমিক/নির্বাচনী পরীক্ষার জন্য প্রশ্নের কাঠামো ও নম্বর বিভাজন

	বহু বিকল্পীয় প্রশ্ন (MCQ)	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন (Very short Answer Type)	ব্যাখ্যাভিত্তিক সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন (Short and Ex- planatory)	রচনাধর্মী প্রশ্ন (Essay Type)	পূর্ণমান (Total)
গল্প	০২	০৩	০৩	০৭	১৫
কবিতা	০২	০৩	০৩	০৭	১৫
প্রবন্ধ	০২	০৩	০৩	০৫	১৩
নাটক	০৩	০২	০৩	০৫	১৩
ব্যাকরণ	০৮	০৮	×	×	১৬
নির্মিতি	×	×	×	* প্রবন্ধ রচনা — ১০ * অনুবাদ — ০৪ প্রশাসনিক পত্ররচনা — ০৪	১৮

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়নের জন্য বরাদ্দ নম্বর - ১০

বাংলা দ্বিতীয় ভাষার ক্ষেত্রে উত্তর প্রদানের জন্য নির্ধারিত শব্দসংখ্যা:

১০ নম্বরের প্রশ্নের জন্য :	কমবেশি	৪০০ শব্দ
০৭ নম্বরের প্রশ্নের জন্য :	কমবেশি	২০০ শব্দ
০৫ নম্বরের প্রশ্নের জন্য :	কমবেশি	১৫০ শব্দ
০৪ নম্বরের প্রশ্নের জন্য :	কমবেশি	১২৫ শব্দ
০৩ নম্বরের প্রশ্নের জন্য :	কমবেশি	৬০ শব্দ
০১ নম্বরের প্রশ্নের জন্য :	কমবেশি	২০ শব্দ

MCQ-এর ক্ষেত্রে কোনো বিকল্প প্রশ্ন থাকবে না। VSA এর ক্ষেত্রে গল্পের ৪টির মধ্যে ৩টি, কবিতার ৪টির মধ্যে ৩টি, প্রবন্ধের ৪টির মধ্যে ৩টি, নাটকের ৩টির মধ্যে ২টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। SA এবং Essay type প্রশ্নের ক্ষেত্রে গল্প, কবিতা, প্রবন্ধ, নাটক থেকে একটি করে বিকল্প থাকবে। ব্যাকরণ অংশের VSA এর ক্ষেত্রে ১০টির মধ্যে ৮টির উত্তর করতে হবে। ৪টি প্রবন্ধের মধ্যে থেকে ১টির উত্তর করতে হবে। অনুবাদ ও প্রশাসনিক পত্ররচনার ক্ষেত্রে কোনো বিকল্প প্রশ্ন থাকবে না।

* নির্মিতি অংশে প্রবন্ধ ও অনুবাদের উত্তর প্রদান বাধ্যতামূলক।

প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নকাঠামো ও নম্বর বিভাজনের আনুপাতিক মান প্রযোজ্য হবে। এক্ষেত্রে যে যে বিষয় পাঠ্যসূচির অন্তর্গত থাকবে না তার মান প্রশ্নের অন্য বিষয়গুলিতে গুরুত্ব অনুসারে বণ্টিত হবে।

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক/নির্বাচনী পরীক্ষার জন্য
প্রশ্নের কাঠামো মাধ্যমিক পরীক্ষার নির্দেশক।

Subject : English

English (First Language)

Class IX

Textbook : ‘Splendour’

Contents :

Lesson	1	:	The Coral Island —R. M. Ballantyne
	2	:	How it Happened —Arthur Conan Doyle
	3	:	I Want to Write —Margaret Walker
	4	:	Seasons and Time —William Barnes
	5	:	On the Way to Pretoria —M. K. Gandhi
	6	:	The Boy, the Dog and the Spaceship —Nicholas Fisk
	7	:	Evening : Ponte Al Mare, Pisa —Percy Bysshe Shelley
	8	:	Night Journey —Theodore Roethke
	9	:	The Taste of Watermelon —Borden Deal
	10	:	After Twenty Years —O. Henry
	11	:	At The Railway Station, Upways —Thomas Hardy
	12	:	The Money Box —Robert Lynd
	13	:	Petals —Amy Lowell
	14	:	The Absent-minded Man —Jerome K. Jerome
	15	:	In A Disused Graveyard —Robert Frost

Rapid Reader

The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde—Robert Louis Stevenson

Chapter	1	:	Story of the Door
	2	:	Search for Mr. Hyde
	3	:	Dr. Jekyll Was Quite at Ease
	4	:	The Carew Murder Case
	5	:	Incident of the Letter
	6	:	Remarkable Incident of Dr. Lanyon
	7	:	Incident at the Window
	8	:	The Last Night
	9	:	Dr. Lanyon’s Narrative

10 : Henry Jekyll's Full Statement of the Case

First Summative Evaluation : 40 marks (April)

Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : 'Splendour'

- Lesson 1 : The Coral Island —R. M. Ballantyne
2 : How it Happened —Arthur Conan Doyle
3 : I Want to Write —Margaret Walker
4 : Seasons and Time —William Barnes
5 : On the Way to Pretoria —M. K. Gandhi

Rapid Reader :

Textbook : 'The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde'

- Chapter 1 : Story of the Door
2 : Search for Mr. Hyde
3 : Dr. Jekyll Was Quite at Ease
4 : The Carew Murder Case

Second Summative Evaluation : 40 Marks (August)

Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : 'Splendour'

- Lesson 6 : The Boy, the Dog and the Spaceship —Nicholas Fisk
7 : Evening : Ponte Al Mare, Pisa —Percy Bysshe Shelley
8 : Night Journey —Theodore Roethke
9 : The Taste of Watermelon —Borden Deal
10 : After Twenty Years —O. Henry

Rapid Reader :

Textbook : 'The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde'

- Chapter 5 : Incident of the Letter
6 : Remarkable Incident of Dr. Lanyon
7 : Incident at the Window
8 : The Last Night

Third Summative Evaluation : 90 marks (December)

Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : ‘Splendour’

- Lesson 11 : At The Railway Station, Upways —Thomas Hardy
12 : The Money Box —Robert Lynd
13 : Petals —Amy Lowell
14 : The Absent-minded Man —Jerome K. Jerome
15 : In A Disused Graveyard —Robert Frost

Rapid Reader :

Textbook : ‘The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde’

- Chapter 9 : Dr. Lanyon’s Narrative
10 : Henry Jekyll’s Full Statement of the Case

The Lessons of ‘Splendour’ and the Chapters of ‘The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde’ included in the first and second Summative Evaluations are also to be included.

Grammar, Rhetoric and Writing items practised in classes IX are to be included.

Syllabus and Evaluation Structure for English (First Language)

Class IX

First Summative Evaluation : 40 Marks Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Lesson 1 — 5 (Textbook : ‘Splendour’)

Rapid Reader

Lesson 1— 4 (Textbook : ‘The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde’ by Robert Louis Stevenson)

Second Summative Evaluation : 40 Marks. Internal Formative Evaluation : 10 Marks

- * Lesson 6 — 10 (Textbook : ‘Splendour’)

Rapid Reader

- * Lesson 5 — 8 (Textbook : ‘The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde’)

Third Summative Evaluation : 90 marks. Internal Formative Evaluation : 10 Marks

- * ‘Splendour’ — Complete book

Rapid Reader

- * ‘The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde’ — Complete book
- * Grammar, Rhetoric and Writing items practised in classes IX are to be included.

Number Division in Third Summative Evaluation

Testing areas	MCQ 1 mark per per question	VSAQ 1mark per per question	SAQ 2 marks per question	LAQ 3marks per question	SDAQ 5marks per question	EAQ 7 marks per question	DAQ 10 marks per question	Total marks per question
(A) Prose	No. of questions: 8 $1 \times 8 = 8$	No. of questions: 3 $1 \times 3 = 3$				No. of questions: 2 $7 \times 2 = 14$		25
(B) Poetry	No. of questions: 7 $1 \times 7 = 7$	No. of questions: 2 $1 \times 2 = 2$	No. of questions: 2 $2 \times 2 = 4$			No. of questions: 1 $7 \times 1 = 7$		20
(C) Rapid Reader	No. of questions: 5 $1 \times 5 = 5$	No. of questions: 5 $1 \times 5 = 5$			No. of questions: 1 $5 \times 1 = 5$			15
(D) Grammar & Rhetoric		No. of questions: 6 $1 \times 6 = 6$ No. of questions: 4 $1 \times 4 = 4$						10
(E) Writing				No. of questions: 1 $3 \times 1 = 3$		No. of questions: 1 $7 \times 1 = 7$	No. of questions: 1 $10 \times 1 = 10$	20
Total marks per question type	20	20	4	3	5	28	10	Total 90

N.B. : Questions in the first and second summative evaluations to be set for 40 marks . Marks distribution will be in proportion to the third summative evaluation.

English (Second Language)

Class IX

Textbook : 'Bliss'

Contents :

Lesson	1	:	Tales of Bhola Grandpa — Manoj Das
	2	:	Autumn — John Clare
	3	:	All about a dog — A.G Gardiner
	4	:	A Day in the Zoo —Gerald Durrell
	5	:	All summer in a Day —Ray Bradbury
	6	:	Mild the Mist upon the Hill —Emily Jane Bronte
	7	:	Tom Loses a Tooth —Mark Twain
	8	:	His first flight —Liam O'Flaherty
	9	:	The North Ship —Philip Larkin
	10	:	The Price of Bananas —Mulk Raj Anand
	11	:	A Shipwrecked Sailor —Daniel Defoe
	12	:	Hunting Snake —Judith Wright

First Summative Evaluation : 40 marks (April)

Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : 'Bliss'

Lesson	1	:	Tales of Bhola Grandpa — Manoj Das
	2	:	Autumn — John Clare
	3	:	All about a dog — A.G Gardiner
	4	:	A Day in the Zoo —Gerald Durrell

Second Summative Evaluation : 40 Marks (August)

Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : 'Bliss'

Lesson	5	:	All summer in a Day —Ray Bradbury
	6	:	Mild the Mist upon the Hill —Emily Jane Bronte
	7	:	Tom Loses a Tooth —Mark Twain

8 : His first flight —Liam O’Flaherty

Third Summative Evaluation : 90 marks (December)

Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : ‘Bliss’

9 : The North Ship —Philip Larkin

10 : The Price of Bananas —Mulk Raj Anand

11 : A Shipwrecked Sailor —Daniel Defoe

12 : Hunting Snake —Judith Wright

Lessons 1 - 8 are to be included in the Third Summative Evaluation.

Grammar, Vocabulary and Writing items practised in classes IX are also to be included.

Syllabus and Evaluation Structure for English **(Second Language)**

Class IX

First Summative Evaluation : 40 marks Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : 'Bliss'

Lesson 1 — 4

Second Summative Evaluation : 40 Marks Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : 'Bliss'

Lesson 5 — 8

Third Summative Evaluation : 90 marks Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : 'Bliss' — Complete book

Grammar and Writing items practised in classes IX are to be included.

Marks Distribution for First and Second Summative Evaluations

* Reading Skill (Seen) : 10 marks	For Seen (Prose)
* Reading Skill (unseen) : 10 marks	MCQ - $1 \times 2 = 2$
* Writing Skill : 10 marks	VSAQ - $1 \times 2 = 2$
* Grammar : 6 marks	SAQ - $2 \times 1 = 2$
* Vocabulary : 4 marks	For Seen (Poem)
	MCQ - $1 \times 2 = 2$
	VSAQ - $1 \times 2 = 2$
	For Unseen
	MCQ - $1 \times 4 = 4$
	VSAQ - $1 \times 4 = 4$
	SAQ - $2 \times 1 = 2$

Distribution of Marks and Question pattern for Third Summative Evaluation

Testing areas	MCQ 1 mark per question	Very short answer type question (VSAQ) 1 mark per question	Short answer question (SAQ) 2 mark per question	Long answer type questions (LAQ) 10 mark per question	Total marks
(A). Reading (Seen)	Prose:- No. of questions=5 Total: 1×5=5	Prose:- No. of questions =3 Total: 1×3=3	Prose:- No. of questions =2 Total: 2×2=4		12
	Poetry: - No. of questions=4 Total: 1×4=4		Poetry: - No. of questions= 2 Total: 2×2=4	nil	8
(B) Reading (Unseen)	No. of questions=6 Total: 1×6=6	No. of questions=3 Total: (1+1)×3=6	No. of questions= 4 Total: 2×4=8	nil	20
(C) Grammar & Vocabulary	No. of questions=3 Total: 1×3=3	No. of questions = 9 Total: 1×9=9	No. of questions = 4 Total: 2×4=8	nil	20
(D) Writing	nil	nil	nil	No. of questions=3 Total 10×3=30	30
Total marks per question type	18	18	24	30	Total: 90

English (First Language)

Class X

Textbook : ‘Splendour’

Contents :

Lesson	1	:	Repaying — Harper Lee
	2	:	Reapers — Mathilde Blind
	3	:	Hints to Travellers — Stephen Leacock
	4	:	Far in a Western Brookland — Alfred Edward Housman
	5	:	Regret — Kate Chopin
	6	:	To Fight Aloud is Very Brave — Emily Dickinson
	7	:	Books on the Shelf — Graham Greene
	8	:	Childhood — Edwin Muir
	9	:	Drought — S. Raja Ratnam
	10	:	I left my low and humble home — Nathaniel Hawthorne
	11	:	To Err is Human — Lewis Thomas
	12	:	Imagine — John Lennon

Rapid Reader

The Hound of the Baskervilles—Arthur Conan Doyle

Chapter	1	:	Mr. Sherlock Holmes
	2	:	The Curse of the Baskervilles
	3	:	The Problem
	4	:	Sir Henry Baskerville
	5	:	Three Broken Threads
	6	:	Baskerville Hall
	7	:	The Stapletons of Merripit House
	8	:	First Report of Dr. Watson
	9	:	The Light upon the Moor
	10	:	Extract from the Diary of Dr. Watson

- 11 : The Man on the Tor
- 12 : Death on the Moor
- 13 : Fixing the Nets
- 14 : The Hound of the Baskervilles
- 15 : A Retrospection

First Summative Evaluation : 40 Marks (April)

Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : ‘Splendour’

- Lesson
- 1 : Repaying — Harper Lee
 - 2 : Reapers — Mathilde Blind
 - 3 : Hints to Travellers — Stephen Leacock
 - 4 : Far in a Western Brookland — Alfred Edward Housman
 - 5 : Regret — Kate Chopin

Rapid Reader

Textbook : ‘The Hound of the Baskervilles’

- Chapter
- 1 : Mr. Sherlock Holmes
 - 2 : The Curse of the Baskervilles
 - 3 : The Problem
 - 4 : Sir Henry Baskerville

Second Summative Evaluation : 40 Marks. (August)

Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : ‘Splendour’

- Lesson
- 6 : To Fight Aloud is Very Brave — Emily Dickinson
 - 7 : Books on the Shelf — Graham Greene
 - 8 : Childhood — Edwin Muir
 - 9 : Drought — S. Raja Ratnam
 - 10 : I left my low and humble home — Nathaniel Hawthorne

Rapid Reader

Textbook : ‘The Hound of the Baskervilles’

- Chapter 5 : Three Broken Threads
6 : Baskerville Hall
7 : The Stapletons of Merripit House
8 : First Report of Dr. Watson

Third Summative Evaluation : 90 marks. (December)

Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : ‘Splendour’

- Lesson 11 : To Err is Human — Lewis Thomas
12 : Imagine — John Lennon

Textbook : ‘The Hound of the Baskervilles’

- Chapter 11 : The Man on the Tor
12 : Death on the Moor
13 : Fixing the Nets
14 : The Hound of the Baskervilles
15 : A Retrospection

The Lessons of ‘Splendour’ and the Chapters of ‘The Hound of the Baskervilles’ included in the first and second Summative Evaluations are also to be included.

Grammar, Rhetoric and Writing items practised in classes IX & X are also to be included.

Syllabus and Evaluation Structure for English (First Language)

Class X

First Summative Evaluation : 40 Marks Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Lesson 1 — 5 (Textbook : ‘Splendour’)

Rapid Reader

Lesson 1— 4 (Textbook : ‘The Hound of the Baskervilles’ by Sir Arthur Conan Doyle)

Second Summative Evaluation : 40 Marks. Internal Formative Evaluation : 10 Marks

- * Lesson 6 — 10 (Textbook : ‘Splendour’)

Rapid Reader

- * Lesson 5 — 8 (Textbook : ‘The Hound of the Baskervilles’)

Third Summative Evaluation : 90 marks. Internal Formative Evaluation : 10 Marks

- * ‘Splendour’— Complete book

Rapid Reader

- * ‘The Hound of the Baskervilles’— Complete book
- * Grammar and Writing items practised in classes IX & X are also to be included.

Number Division in Third Summative Evaluation / Selection Test

Testing areas	MCQ 1 mark per per question	VSAQ 1mark per per question	SAQ 2 marks per question	LAQ 3marks per question	SDAQ 5marks per question	EAQ 7 marks per question	DAQ 10 marks per question	Total marks per question
(A) Prose	No. of questions: 8 $1 \times 8 = 8$	No. of questions: 3 $1 \times 3 = 3$				No. of questions: 2 $7 \times 2 = 14$		25
(B) Poetry	No. of questions: 7 $1 \times 7 = 7$	No. of questions: 2 $1 \times 2 = 2$	No. of questions: 2 $2 \times 2 = 4$			No. of questions: 1 $7 \times 1 = 7$		20
(C) Rapid Reader	No. of questions: 5 $1 \times 5 = 5$	No. of questions: 5 $1 \times 5 = 5$			No. of questions: 1 $5 \times 1 = 5$			15
(D) Grammar & Rhetoric		No. of questions: 6 $1 \times 6 = 6$ No. of questions: 4 $1 \times 4 = 4$						10
(E) Writing				No. of questions: 1 $3 \times 1 = 3$		No. of questions: 1 $7 \times 1 = 7$	No. of questions: 1 $10 \times 1 = 10$	20
Total marks per question type	20	20	4	3	5	28	10	Total 90

N.B. : Questions in the first and second summative evaluations to be set for 40 marks . Marks distribution will be in proportion to the third summative evaluation.

* This question pattern is indicative of Madhyamik Examination.

English (Second Language)

Class X

Textbook : 'Bliss'

Contents :

Lesson	1	:	Father's Help — R.K. Narayan
	2	:	Fable — Ralph Waldo Emerson
	3	:	The Passing Away of Bapu — Nayantara Sehgal
	4	:	My Own True Family — Ted Hughes
	5	:	Our Runaway Kite — Lucy Maud Montgomery
	6	:	Sea Fever — John Masefield
	7	:	The Cat — Andrew Barton Paterson
	8	:	The Snail — William Cowper

First Summative Evaluation : 40 marks (April)

Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : 'Bliss'

Lesson	1	:	Father's Help — R.K. Narayan
	2	:	Fable — Ralph Waldo Emerson
	3	:	The Passing Away of Bapu — Nayantara Sehgal

Second Summative Evaluation : 40 Marks (August)

Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : 'Bliss'

Lesson	4	:	My Own True Family — Ted Hughes
	5	:	Our Runaway Kite — Lucy Maud Montgomery
	6	:	Sea Fever — John Masefield

Third Summative Evaluation : 90 marks (December)

Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : 'Bliss'

	7	:	The Cat — Andrew Barton Paterson
	8	:	The Snail — William Cowper

Lessons 1 - 6 are to be included in the Third Summative Evaluation.

Grammar, Vocabulary and Writing items practised in classes IX & X are also to be included.

Syllabus and Evaluation Structure for English (Second Language)

Class X

First Summative Evaluation : 40 marks Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : 'Bliss'

- Lesson 1 : Father's Help — R.K. Narayan
 2 : Fable — Ralph Waldo Emerson
 3 : The Passing Away of Bapu — Nayantara Sehgal

Second Summative Evaluation : 40 Marks Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : 'Bliss'

- Lesson 4 : My Own True Family — Ted Hughes
 5 : Our Runaway Kite — Lucy Maud Montgomery
 6 : Sea Fever — John Masefield

Third Summative Evaluation : 90 marks Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Textbook : 'Bliss' — Complete book

Grammar, Rhetoric and Writing items practised in classes IX & X are also to be included.

Marks Distribution for First and Second Summative Evaluations

* Reading Skill (Seen)	:	10 marks	For Seen (Prose)
* Reading Skill (Unseen)	:	10 marks	MCQ - 1 × 2 = 2
* Writing Skill	:	10 marks	VSAQ - 1 × 2 = 2
* Grammar	:	6 marks	SAQ - 2 × 1 = 2
* Vocabulary	:	4 marks	For Seen (Poem)
			MCQ - 1 × 2 = 2
			VSAQ - 1 × 2 = 2
			For Unseen
			MCQ - 1 × 4 = 4
			VSAQ - 1 × 4 = 4
			SAQ - 2 × 1 = 2

**Distribution of Marks and Question pattern for Third Summative
Evaluation / Selection Test**

Testing areas	MCQ 1 mark per question	Very short answer type question (VSAQ) 1 mark per question	Short answer question (SAQ) 2 mark per question	Long answer type questions (LAQ) 10 mark per question	Total marks
(A). Reading (Seen)	Prose:- No. of questions=5 Total: 1×5=5	Prose:- No. of questions =3 Total: 1×3=3	Prose:- No. of questions =2 Total: 2×2=4		12
	Poetry: - No. of questions=4 Total: 1×4=4		Poetry: - No. of questions= 2 Total: 2×2=4	nil	8
(B) Reading (Unseen)	No. of questions=6 Total: 1×6=6	No. of questions=3 Total: (1+1)×3=6	No. of questions= 4 Total: 2×4=8	nil	20
(C) Grammar & Vocabulary	No. of questions=3 Total: 1×3=3	No. of questions = 9 Total: 1×9=9	No. of questions = 4 Total: 2×4=8	nil	20
(D) Writing	nil	nil	nil	No. of questions=3 Total 10×3=30	30
Total marks per question type	18	18	24	30	Total: 90

* This question pattern is indicative of Madhyamik Examination.

বিষয় : গণিত

Subject : Mathematics

গণিত

নবম শ্রেণি

পাঠ্যসূচি

1. বাস্তব সংখ্যা :

- (i) স্বাভাবিক সংখ্যা, অখণ্ড সংখ্যা, পূর্ণসংখ্যা, মূলদ সংখ্যা, অমূলদ সংখ্যা, বাস্তবসংখ্যা ও বীজগাণিতিক সংখ্যার ধারণা।
- (ii) বাস্তব সংখ্যার দশমিকে প্রকাশ।
- (iii) বাস্তব সংখ্যাকে সংখ্যারেখায় স্থাপন।
- (iv) বাস্তব সংখ্যার যোগ, বিয়োগ, গুণ, ভাগ।
- (v) বাস্তব সংখ্যার স্বতঃসিদ্ধগুলির ধারণা এবং স্বতঃসিদ্ধগুলি ব্যবহার করে সহজ বাস্তব সমস্যার সমাধান।

2. সূচকের নিয়মাবলি :

- (i) নিধান (ধনাত্মক), সূচক, মূল ও ঘাতের ধারণা।
- (ii) পূর্ণসংখ্যা, ভগ্নাংশ সূচকের ধারণা।
- (iii) সূচকের মৌলিক নিয়মাবলি ও তাদের প্রয়োগ।
- (iv) সূচক সংক্রান্ত সমীকরণ ও অভেদ।

3. লেখচিত্র :

- (i) সমকোণী কার্তেসীয় তল ও স্থানাঙ্কের ধারণা।
- (ii) বিন্দুর স্থানাঙ্কের ধারণা ও কার্তেসীয় তলে একটি বিন্দু স্থাপনের ধারণা।
- (iii) একচল ও দুই চলবিশিষ্ট একঘাত সমীকরণের ধারণা এবং তাদের লেখচিত্র অঙ্কন।
- (iv) লেখচিত্রের সাহায্যে রৈখিক সহসমীকরণের সমাধান। একটিমাত্র সমাধান, অসংখ্য সমাধান ও সমাধান সম্ভব নয় এগুলির ধারণা।

4. স্থানাঙ্ক জ্যামিতি (দূরত্ব নির্ণয়) :

- (i) সমকোণী কার্তেসীয় তলে দুটি বিন্দুর দূরত্বের সূত্রের ধারণা ও তার প্রয়োগ।

5. রৈখিক সহসমীকরণ (দুই চলবিশিষ্ট):

- (i) রৈখিক সহসমীকরণ সমাধান (অপনয়ন, তুলনামূলক, পরিবর্ত ও বজ্রগুণন পদ্ধতি)।
- (ii) রৈখিক সহসমীকরণের বাস্তব সমস্যার সমাধান।

6. সামান্তরিকের ধর্ম :

- (i) চতুর্ভুজ, ট্রাপিজিয়াম, সামান্তরিক, আয়তক্ষেত্র, বর্গক্ষেত্র ও রম্বসের ধারণা।
- (ii) যে-কোনো সামান্তরিকের বিপরীত বাহুদ্বয়ের দৈর্ঘ্য সমান, বিপরীত কোণদ্বয়ের পরিমাপ সমান এবং প্রতিটি কর্ণ সামান্তরিককে দুটি সর্বসম ত্রিভুজে বিভক্ত করে — প্রমাণ।
- (iii) যে-কোনো সামান্তরিকের কর্ণদ্বয় পরস্পরকে সমদ্বিখন্ডিত করে — প্রমাণ।
- (iv) একটি চতুর্ভুজের বিপরীত বাহুগুলির দৈর্ঘ্য সমান হলে, চতুর্ভুজটি একটি সামান্তরিক — প্রমাণ।
- (v) একটি চতুর্ভুজের বিপরীত কোণগুলির পরিমাপ সমান হলে, চতুর্ভুজটি একটি সামান্তরিক — প্রমাণ।
- (vi) একটি চতুর্ভুজের একজোড়া বিপরীত বাহুর দৈর্ঘ্য সমান এবং ওই বাহুদ্বয় সমান্তরাল হলে, চতুর্ভুজটি একটি সামান্তরিক — প্রমাণ।

(vii) একটি চতুর্ভুজের কর্ণদ্বয় পরস্পরকে সমদ্বিখন্ডিত করলে, চতুর্ভুজটি একটি সামান্তরিক — প্রমাণ।

(viii) উপরের বিবৃতিগুলির প্রয়োগ।

7. বহুপদী সংখ্যামালা :

- (i) এক বা একের বেশি চলবিশিষ্ট বহুপদী সংখ্যামালার ধারণা।
- (ii) বহুপদী সংখ্যামালার যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগের ধারণা।
- (iii) বহুপদী সংখ্যামালা থেকে অপেক্ষকের ধারণা।
- (iv) বহুপদী সংখ্যামালার শূন্যের ধারণা।
- (v) ভাগশেষ উপপাদ্য।
- (vi) গুণনীয়ক উপপাদ্য।
- (vii) শূন্য বহুপদীর ধারণা।
- (viii) উপরের প্রত্যেকটির প্রয়োগ।

8. উৎপাদকে বিশ্লেষণ : $a^2 - b^2$, $a^3 + b^3$, $a^3 - b^3$, $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$, মধ্যপদ বিশ্লেষণ, শূন্য পদ্ধতি।

9. ভেদক ও মধ্যবিন্দু সংক্রান্ত উপপাদ্য :

- (i) একটি ত্রিভুজের যে-কোনো দুটি বাহুর মধ্যবিন্দুর সংযোগকারী সরলরেখাংশ তৃতীয় বাহুর সমান্তরাল ও অর্ধেক — প্রমাণ।
- (ii) একটি ত্রিভুজের যে-কোনো একটি বাহুর মধ্যবিন্দু দিয়ে অপর একটি বাহুর সমান্তরাল সরলরেখা, তৃতীয় বাহুটিকে সমদ্বিখন্ডিত করে এবং দুটি বাহুদ্বয়ের ছিন্ন সরলরেখাংশ দ্বিতীয় বাহুর অর্ধেক — প্রমাণ।
- (iii) তিন বা তিনের বেশি সমান্তরাল সরলরেখা যদি কোনো ভেদক থেকে সমান সমান অংশ ছিন্ন করে তাহলে অপর যে-কোনো ভেদক থেকেও সমান সমান অংশ ছিন্ন করবে। প্রমাণের প্রয়োজন নেই। কেবলমাত্র যাচাই।
- (iv) উপরের বিবৃতিগুলির প্রয়োগ।

10. লাভ ও ক্ষতি : ক্রয়মূল্য, বিক্রয়মূল্য, লাভ, ক্ষতি, ধার্যমূল্য, ক্রয়মূল্যের উপর শতকরা লাভ বা ক্ষতি, বিক্রয়মূল্যের উপর শতকরা লাভ বা ক্ষতি, ছাড়, সমতুল্য ছাড় ইত্যাদির ধারণা এবং প্রয়োগ।

11. রাশিবিজ্ঞান :

- (i) তথ্যের তালিকা নির্ণয়ের ধারণা।
- (ii) পরিসংখ্যা বিভাজন ছক তৈরির ধারণা।
- (iii) ক্রমযৌগিক পরিসংখ্যার ধারণা।
- (iv) আয়তলেখ অঙ্কন।
- (v) পরিসংখ্যা বহুভুজ অঙ্কন।

12. ক্ষেত্রফল সংক্রান্ত উপপাদ্য :

স্বতঃসিদ্ধ : আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল = দৈর্ঘ্য $\times$ প্রস্থ -এর ধারণা।

- (i) যে সকল সামান্তরিক একই ভূমি ও একই সমান্তরাল সরলরেখা যুগলের মধ্যে অবস্থিত তাদের ক্ষেত্রফল সমান — প্রমাণ।
- (ii) যে সকল সামান্তরিক সমান সমান ভূমি ও একই সমান্তরাল সরলরেখা যুগলের মধ্যে অবস্থিত তাদের ক্ষেত্রফল সমান (অনুসিদ্ধান্ত)।
- (iii) সামান্তরিকের ক্ষেত্রফল = সামান্তরিকটির ভূমি $\times$ উচ্চতা (অনুসিদ্ধান্ত)।
- (iv) একটি ত্রিভুজ ও একটি সামান্তরিক একই ভূমির উপর এবং একই সমান্তরাল সরলরেখা যুগলের মধ্যে অবস্থিত হলে, ত্রিভুজটির ক্ষেত্রফল সামান্তরিকটির ক্ষেত্রফলের অর্ধেক — প্রমাণ।
- (v) ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল = $\frac{1}{2} \times$ ভূমি $\times$ উচ্চতা (অনুসিদ্ধান্ত)।
- (vi) যে সকল ত্রিভুজ একই ভূমির উপর এবং একই সমান্তরাল সরলরেখা যুগলের মধ্যে অবস্থিত তাদের ক্ষেত্রফল সমান — প্রমাণ।
- (vii) যে সকল ত্রিভুজ সমান সমান ভূমির উপর এবং একই সমান্তরাল সরলরেখা যুগলের মধ্যে অবস্থিত তাদের ক্ষেত্রফল সমান (অনুসিদ্ধান্ত)।

(viii) সমান ক্ষেত্রফলবিশিষ্ট যে সকল ত্রিভুজ একই ভূমির উপর এবং ভূমির একই পার্শ্বে অবস্থিত তারা একই সমান্তরাল সরলরেখা যুগলের মধ্যে অবস্থিত — প্রমাণ।

(ix) উপরের বিবৃতিগুলির প্রয়োগ।

13. **সম্পাদ্য** : একটি ত্রিভুজাকার ক্ষেত্রের সমান ক্ষেত্রফলবিশিষ্ট একটি সামান্তরিক আকারের ক্ষেত্র অঙ্কন যার একটি কোণের পরিমাপ নির্দিষ্ট এবং প্রয়োগ।

14. **সম্পাদ্য** : একটি চতুর্ভুজাকার ক্ষেত্রের সমান ক্ষেত্রফলবিশিষ্ট একটি ত্রিভুজাকার ক্ষেত্র অঙ্কন এবং প্রয়োগ।

15. **ত্রিভুজ এবং চতুর্ভুজের পরিসীমা ও ক্ষেত্রফল নির্ণয়** :

(i) ত্রিভুজের পরিসীমা ও ক্ষেত্রফল নির্ণয়। হেরনের সূত্রের ধারণা। বাস্তব সমস্যায় প্রয়োগ।

(ii) আয়তক্ষেত্র, বর্গক্ষেত্র, সামান্তরিক, রম্বস, ট্রাপিজিয়ামের পরিসীমা ও ক্ষেত্রফল নির্ণয় এবং বাস্তব সমস্যায় প্রয়োগ।

16. **বৃত্তের পরিধি** : বৃত্তের পরিধি নির্ণয়। π -এর ধারণা এবং বৃত্তের পরিধির সূত্রের সাহায্যে বাস্তব সমস্যার সমাধান।

17. **সমবিন্দু** : সমবিন্দু সংক্রান্ত উপপাদ্য :

(i) যে-কোনো ত্রিভুজের বাহুগুলির লম্ব সমদ্বিখণ্ডকগুলি সমবিন্দু — প্রমাণ। পরিকেন্দ্র, পরিব্যাসার্ধ, পরিবৃত্তের ধারণা।

(ii) যে-কোনো ত্রিভুজের শীর্ষবিন্দুগুলি থেকে বিপরীত বাহুগুলির উপর লম্বগুলি সমবিন্দু — প্রমাণ। লম্ববিন্দু, পাদ-ত্রিভুজ-এর ধারণা।

(iii) যে-কোনো ত্রিভুজের অন্তঃকোণগুলির সমদ্বিখণ্ডকগুলি সমবিন্দু — প্রমাণ। অন্তঃকেন্দ্র, অন্তর্ব্যাসার্ধ, অন্তর্বৃত্তের ধারণা।

(iv) যে-কোনো ত্রিভুজের মধ্যমাগুলি সমবিন্দু — প্রমাণ। ভরকেন্দ্রের ধারণা এবং ভরকেন্দ্র প্রতিটি মধ্যমাকে 2:1 অনুপাতে বিভক্ত করে তার ধারণা।

(v) উপরের বিবৃতিগুলির প্রয়োগ।

18. **বৃত্তের ক্ষেত্রফল** : বৃত্তাকার ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের সূত্রের ধারণা, বৃত্তকলার ক্ষেত্রফলের সূত্রের ধারণা এবং বাস্তব সমস্যার সমাধান।

19. **স্থানাঙ্ক জ্যামিতি** : একটি নির্দিষ্ট সরলরেখাংশকে প্রদত্ত অনুপাতে অন্তর্বিভক্ত ও বহির্বিভক্তকারী বিন্দুর স্থানাঙ্ক নির্ণয়ের সূত্রের ধারণা ও তার প্রয়োগ।

20. **স্থানাঙ্ক জ্যামিতি** :

(i) তিনটি প্রদত্ত বিন্দুর সংযোগে উৎপন্ন ত্রিভুজাকারক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল।

(ii) চারটি প্রদত্ত বিন্দুর সংযোগে উৎপন্ন চতুর্ভুজাকারক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল।

(iii) তিনটি প্রদত্ত বিন্দুর সমরেখ হবার শর্ত।

(iv) ত্রিভুজের ভরকেন্দ্র নির্ণয়।

21. **লগারিদম** :

(i) প্রয়োজনীয়তা।

(ii) সংজ্ঞা।

(iii) সাধারণ লগারিদম ও স্বাভাবিক লগারিদমের ধারণা।

(iv) লগারিদমের ধর্মাবলি।

(v) সাধারণ লগারিদমের প্রয়োগ।

সংযোজন : (মূল্যায়নের অন্তর্ভুক্ত নয়)

22. সেট তত্ত্বের ধারণা।

23. সম্ভাবনা তত্ত্বের ধারণা।

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন (40 নম্বর) (সময় : এপ্রিল মাস), অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন (10 নম্বর)

- 1 বাস্তব সংখ্যা (Real Numbers)
- 2 সূচকের নিয়মাবলি (Laws of Indices)
- 3 লেখচিত্র (Graph)
- 4 স্থানাঙ্ক জ্যামিতি : দূরত্ব নির্ণয় (Co-ordinate Geometry : Distance Formula)
- 5 রৈখিক সহ সমীকরণ (দুই চল বিশিষ্ট) (Linear Simultaneous Equations)
- 6 সামান্তরিকের ধর্ম (Properties of Parallelogram)
- 7 বহুপদী সংখ্যামালা (Polynomial)
- 8 উৎপাদকে বিশ্লেষণ (Factorisation)

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন (40 নম্বর) (সময় : আগস্ট মাস), অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন (10 নম্বর)

- 4 স্থানাঙ্ক জ্যামিতি : দূরত্ব নির্ণয় (Co-ordinate Geometry : Distance Formula)
- 5 রৈখিক সহ সমীকরণ (দুই চল বিশিষ্ট) (Linear Simultaneous Equations)
- 6 সামান্তরিকের ধর্ম (Properties of Parallelogram)
- 9 ভেদক ও মধ্যবিন্দু সংক্রান্ত উপপাদ্য (Transversal & Mid-Point Theorems)
- 10 লাভ ও ক্ষতি (Profit and Loss)
- 11 রাশিবিজ্ঞান (Statistics)
- 12 ক্ষেত্রফল সংক্রান্ত উপপাদ্য (Theorems on Area)
- 13 সম্পাদ্য : ত্রিভুজের সমান ক্ষেত্রফল বিশিষ্ট সামান্তরিক অঙ্কন যার একটি কোণের পরিমাপ নির্দিষ্ট
(Construction of a Parallelogram whose measurement of one angle is given and equal in area of a Triangle)
- 14 সম্পাদ্য : চতুর্ভুজের সমান ক্ষেত্রফল বিশিষ্ট ত্রিভুজ অঙ্কন
(Construction of a Triangle equal in area of a Quadrilateral)
- 15 ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজের পরিসীমা ও ক্ষেত্রফল (Area & Perimeter of Triangle & Quadrilateral)
- 16 বৃত্তের পরিধি (Circumference of Circle)

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন (90 নম্বর) (সময় : ডিসেম্বর মাস), অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন (10 নম্বর)

- 17 সমবিন্দু সংক্রান্ত উপপাদ্য (Theorems on concurrence)
- 18 বৃত্তের ক্ষেত্রফল (Area of Circle)
- 19 স্থানাঙ্ক জ্যামিতি: সরলরেখাংশের অন্তর্বিন্দু ও বহিঃবিন্দু (Co-ordinate Geometry: Internal and External Division of Straight Line Segment)
- 20 স্থানাঙ্ক জ্যামিতি: ত্রিভুজাকৃতি ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল (Co-ordinate Geometry: Area of Triangular Region)
- 21 লগারিদম (Logarithm)

বি. দ্র. : তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের পাঠ্যসূচিও অন্তর্ভুক্ত হবে।

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের নম্বর বিভাজন
[Summative-I (Chapters 1 to 8)]

বিষয়	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন	সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন	দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন	মোট নম্বর	অধ্যায়
পাটিগণিত	1 (1×1)	2 (2×1)	3 (3×1)	6	1
বীজগণিত	3 (1×3)	8 (2×4)	9 (3×3)	20	2,3,5,7,8
জ্যামিতি	1 (1×1)	2 (2×1)	7 (4×1 + 3×1)	10	6
স্থানাঙ্ক জ্যামিতি	1 (1×1)	-	3 (3×1)	4	4
মোট নম্বর	6	12	22	40	
	6 + 12 = 18				

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন - 10 নম্বর

অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন- 1. বহুপছন্দ ভিত্তিক প্রশ্ন, 2. সত্য/মিথ্যা, 3. শূন্যস্থান পূরণ		
পাটিগণিত :	বাস্তব সংখ্যা	1টি প্রশ্ন = 1 নম্বর
বীজগণিত :	(i) সূচকের নিয়মাবলি	1টি প্রশ্ন = 1 নম্বর
	(ii) বহুপদী সংখ্যামালা	1টি প্রশ্ন = 1 নম্বর
	(iii) লেখচিত্র	1টি প্রশ্ন = 1 নম্বর
জ্যামিতি :	সামান্তরিকের ধর্ম	1টি প্রশ্ন = 1 নম্বর
স্থানাঙ্ক জ্যামিতি :	দূরত্ব নির্ণয়	1টি প্রশ্ন = 1 নম্বর

সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন		
পাটিগণিত :	বাস্তব সংখ্যা	1টি প্রশ্ন = 2 নম্বর
বীজগণিত :	(i) সূচকের নিয়মাবলি / বহুপদী সংখ্যামালা	1টি প্রশ্ন = 2 নম্বর
	(ii) লেখচিত্র	1টি প্রশ্ন = 2 নম্বর
	(iii) রৈখিক সহ-সমীকরণ	1টি প্রশ্ন = 2 নম্বর
	(iv) উৎপাদকে বিশ্লেষণ	1টি প্রশ্ন = 2 নম্বর
জ্যামিতি :	সামান্তরিকের ধর্ম	1টি প্রশ্ন = 2 নম্বর

দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন		
পাটিগণিত :	বাস্তব সংখ্যা	1টি প্রশ্ন = 3 নম্বর
বীজগণিত :	(i) লেখচিত্র	1টি প্রশ্ন = 3 নম্বর
	(ii) রৈখিক সহ-সমীকরণ	1টি প্রশ্ন = 3 নম্বর
	(iii) উৎপাদকে বিশ্লেষণ	1টি প্রশ্ন = 3 নম্বর
জ্যামিতি :	সামান্তরিকের ধর্ম {	2টি উপপাদ্যের মধ্যে 1টি = 4 নম্বর উপপাদ্যের প্রয়োগে জ্যামিতির সমস্যা সমাধানে 1টি প্রশ্ন = 3 নম্বর
স্থানাঙ্ক জ্যামিতি :	দূরত্ব নির্ণয়	1টি প্রশ্ন = 3 নম্বর

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের নম্বর বিভাজন

[Summative-II (Chapters 4, 5, 6, 9 to 16)]

বিষয়	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন	সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন	দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন	মোট নম্বর	অধ্যায়
পাটিগণিত	1 (1×1)	2 (2×1)	3 (3×1)	6	10
বীজগণিত	-	-	3 (3×1)	3	5
জ্যামিতি	1 (1×1)	2 (2×1)	11 (4×1 + 3×1 + 4×1)	14	6,9,12,13,14
স্থানাঙ্ক জ্যামিতি	1 (1×1)	2 (2×1)	-	3	4
পরিমিতি	1 (1×1)	2 (2×1)	6 (3×2)	9	15, 16
রাশিবিজ্ঞান	-	2 (2×1)	3 (3×1)	5	11
মোট নম্বর	4	10	26	40	
	4 + 10 = 14				

অন্তর্বর্তী প্রত্যুতিকালীন মূল্যায়ন - 10 নম্বর

অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন- 1. বহুপছন্দ ভিত্তিক প্রশ্ন, 2. সত্য/মিথ্যা, 3. শূন্যস্থান পূরণ		
পাটিগণিত :	লাভ ও ক্ষতি	1টি প্রশ্ন = 1 নম্বর
জ্যামিতি :	সামান্তরিকের ধর্ম	1টি প্রশ্ন = 1 নম্বর
স্থানাঙ্ক জ্যামিতি :	দূরত্ব নির্ণয়	1টি প্রশ্ন = 1 নম্বর
পরিমিতি :	ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজের পরিসীমা ও ক্ষেত্রফল	1টি প্রশ্ন = 1 নম্বর

সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন		
পাটিগণিত :	লাভ ও ক্ষতি	1টি প্রশ্ন = 2 নম্বর
জ্যামিতি :	ভেদক ও মধ্যবিন্দু সংক্রান্ত উপপাদ্য/ক্ষেত্রফল সংক্রান্ত উপপাদ্য	1টি প্রশ্ন = 2 নম্বর
স্থানাঙ্ক জ্যামিতি :	দূরত্ব নির্ণয়	1টি প্রশ্ন = 2 নম্বর
পরিমিতি :	বৃত্তের পরিধি	1টি প্রশ্ন = 2 নম্বর
রাশিবিভাজন		1টি প্রশ্ন = 2 নম্বর

দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন		
পাটিগণিত :	লাভ ও ক্ষতি	1টি প্রশ্ন = 3 নম্বর
বীজগণিত :	রৈখিক সহ-সমীকরণ (অপনয়ন/পরিবর্ত পদ্ধতিতে সমাধান)	1টি প্রশ্ন = 3 নম্বর
জ্যামিতি :		2টি উপপাদ্যের মধ্যে 1টি = 4 নম্বর
	উপপাদ্যের প্রয়োগে জ্যামিতির সমস্যা সমাধান	1টি প্রশ্ন = 3 নম্বর
	সম্পাদ্য	1টি প্রশ্ন = 4 নম্বর
পরিমিতি :	(i) ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজের পরিসীমা ও ক্ষেত্রফল	1টি প্রশ্ন = 3 নম্বর
	(ii) বৃত্তের পরিধি	1টি প্রশ্ন = 3 নম্বর
রাশিবিভাজন :		1টি প্রশ্ন = 3 নম্বর

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের নম্বর বিভাজন

বিষয়	বহু পছন্দ ভিত্তিক প্রশ্ন	সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন	দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন **	মোট
পাটিগণিত	2 (1×2)	4 (2×2)	4	10
বীজগণিত	5 (1×5)	8 (2×4)	22	35
জ্যামিতি	2 (1×2)	4 (2×2)	11	17
স্থানাঙ্ক জ্যামিতি	1 (1×1)	2 (2×1)	3	6
পরিমিতি	2 (1×2)	4 (2×2)	6	12
রাশিবিজ্ঞান	2 (1×2)	4 (2×2)	4	10
মোট নম্বর	14	26	50	90
	14 + 26 = 40			

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন - 10

** দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন	
পাটিগণিত	
(i) বাস্তব সংখ্যা } (ii) লাভ ও ক্ষতি }	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি প্রশ্নের উত্তর = 4 নম্বর
বীজগণিত	
(i) বহুপদী সংখ্যামালা _____	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি প্রশ্নের উত্তর = 3 নম্বর
(ii) উৎপাদকে বিশ্লেষণ _____	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি প্রশ্নের উত্তর = 3 নম্বর
(iii) লেখচিত্র _____	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি প্রশ্নের উত্তর = 4 নম্বর
(iv) রৈখিক সহ-সমীকরণ (সমাধান) _____	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি প্রশ্নের উত্তর = 3 নম্বর
(v) রৈখিক সহ-সমীকরণ (বাস্তব সমস্যায় প্রয়োগ) _____	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি প্রশ্নের উত্তর = 3 নম্বর
(vi) সূচকের নিয়মাবলি _____	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি প্রশ্নের উত্তর = 3 নম্বর
(vii) লগারিদম _____	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি প্রশ্নের উত্তর = 3 নম্বর
জ্যামিতি	
	2টি উপপাদ্যের মধ্যে 1টি = 4 নম্বর
উপপাদ্যের প্রয়োগে জ্যামিতির সমস্যা সমাধানে	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি প্রশ্নের উত্তর = 3 নম্বর
	সম্পাদ্য (2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি প্রশ্নের উত্তর) = 4 নম্বর
স্থানাঙ্ক জ্যামিতি	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি প্রশ্নের উত্তর = 3 নম্বর
পরিমিতি	3টি প্রশ্নের মধ্যে 2টি প্রশ্নের উত্তর = 3 × 2 নম্বর = 6 নম্বর
রাশিবিজ্ঞান	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি প্রশ্নের উত্তর = 4 নম্বর

Mathematics

Class IX

Syllabus

1. Real Numbers :

- (i) Concept of natural numbers, whole numbers, Integers, Rational Numbers, Algebraic numbers.
- (ii) Conversion of rational numbers to decimal number
- (iii) Representing real numbers on the number line.
- (iv) Addition, Subtraction, Multiplication, Division of real numbers.
- (v) Concept of the axioms on real numbers and solution of simple practical problems using that axioms.

2. Laws of Indices

- (i) Concept of base, index, root, power.
- (ii) Concept of index as integers, fractions.
- (iii) Fundamental laws of indices and their applications.
- (iv) Equation and Identity on indices

3. (i) Concept of right angular cartesian plane and co-ordinates.

- (ii) Concept of co-ordinates of point and represent it on cartesian plane.
- (iii) Concept of linear equations with one variable and two variables and the drawing of their graphs.
- (iv) Solution of linear simultaneous equations by graph. Concept of one solution, many solutions and no solution.

4. Co-ordinate geometry (Distance formula)

- (i) Concept of the formula of distance between two points on a cartesian plane and its application.

5. Linear simultaneous equations (with two variables)

- (i) Solution of linear simultaneous equations (Elimination, Comparison, Substitutions and cross-multiplication method.
- (ii) Solution of practical problems of linear simultaneous equation.

6. Properties of parallelogram

- (i) Concept of quadrilateral, trapezium, parallelogram, rectangle, square and rhombus.
- (ii) Opposite sides and opposite angles of a parallelogram are equal and each diagonal divides it into two congruent triangles.—proof
- (iii) The diagonals of a parallelogram bisect each other. —proof
- (iv) If the opposite sides of a quadrilateral are equal then the quadrilateral is a parallelogram—proof.
- (v) If the opposite angles of quadrilateral are equal then the quadrilateral is a parallelogram—proof.
- (vi) If a pair of opposite sides of a quadrilateral are equal and parallel then the quadrilateral is a parallelogram—proof.
- (vii) If the diagonals of a quadrilateral bisect each other then the quadrilateral is a parallelogram—proof
- (viii) Applications of the above statements.

7. Polynomials:

- (i) Concept of polynomials of one or more than one variables
- (ii) Concept of addition, subtraction, multiplication and division of polynomials
- (iii) Concept of functions from polynomial
- (iv) Concept of zero of polynomials
- (v) Remainder theorem

- (vi) Factor theorem
 - (vii) Concept of zero polynomial
 - (viii) Application of each of the above concepts
- 8. Factorisation :** $a^2 - b^2$, $a^3 + b^3$, $a^3 - b^3$, $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$, vanishing method
- 9. Theorems on transversal and mid-point :**
- (i) The line-segment joining the mid-points of any two sides of a triangle is parallel to and half of the third side—proof.
 - (ii) The straight line drawn through the mid-point of a side of a triangle parallel to second side bisects the third side and the intercept thus obtained from the parallel straight line by two sides of the triangle is half of the second side—proof.
 - (iii) If the lengths of the intercepts made by three or more parallel straight lines on a transversal are equal, then the lengths of the intercepts made by them on any other transversal will also be equal—No proof is required, only verification
 - (iv) Application of the above statements
- 10. Profit & Loss :** Concept and application of Cost-price, selling-price, Profit, Loss, Marked price, percentage of profit and loss on selling-price, Discount, Equivalent discount etc.
- 11. Statistics :**
- (i) Concept of tabulation of data.
 - (ii) Concept of formation of frequency distribution table.
 - (iii) Concept of cumulative frequency.
 - (iv) Construction of Histogram.
 - (v) Construction of frequency Polygon.
- 12. Theorems involving area**
- Concept of the Axiom :Area of a rectangle = length $\times$ breadth
- (i) “Parallelograms on the same base and between the same parallel are equal in area”—proof
 - (ii) Parallelograms on the equal bases and between the same parallels are equal in area. [Corollary]
 - (iii) Area of a parallelogram = Base of the parallelogram $\times$ Height [Corollary]
 - (iv) If a triangle and a parallelogram are on the same base and between the same parallels, the area of the triangle is half that of the parallelogram. — Proof
 - (v) Area of a triangle = $\frac{1}{2} \times$ Base $\times$ Height [Corollary]
 - (vi) Triangles on the same base and between the same parallels are equal in area — Proof.
 - (vii) Triangles on equal bases and between the same parallels are equal in area. [Corollary]
- 13. Construction :** Construction of a parallelogram whose measurement of one angle is given and equal in area to a triangle and its application.
- 14. Construction :** Construction of a triangle equal in area to a quadrilateral and its application.
- 15. Determination of the perimeter and area of a triangle and quadrilateral :**
- (i) Determination of the perimeter and area of a triangle. Concept of Heron’s formula. Application in practical problems.
 - (ii) Determination of the perimeter and area of Rectangle, Square, Parallelogram, Rhombus, Trapezium and application in practical problems.
- 16. Circumference of Circle :** Determination of the circumference of circle. Concept of π and solution of practical problems using the formula of circumference of circle.

17. Concurrent : Theorems on Concurrence.

- (i) The perpendicular bisectors of the sides of a triangle are concurrent. — Proof. concept of Circum centre, Circum radius, Circum circle.
- (ii) The perpendiculars on the sides of a triangle from its opposite vertices are concurrent – Proof.
- (iii) The internal bisectors of the angles of a triangle are concurrent. — Proof. Concept of in-centre, in-radius and in-circle.
- (iv) The medians of a triangle are concurrent. Proof. Concept of centroid and centroid divides each median in the ratio 2 : 1.
- (v) Applications of the above Statements.

18. Area of circular region : Concept of the formula of the area of a circular region, concept of the formula of the area of Sector of a Circle and Solution of practical problems.

19. Co-ordinate Geometry : Concept of the determination of formula of coordinates of a point when a Straight line Segment is divided internally or externally in a given ratio.

20. Co-ordinate Geometry :

- (i) Area of triangular region formed by three points.
- (ii) Area of quadrilateral shaped region formed by four point.
- (iii) Condition of collinearity of three points.
- (iv) Determination of the centroid of a triangle.

21. Logarithm :

- (i) Necessity
- (ii) Definition
- (iii) Concept of Common Logarithm and Natural Logarithm.
- (iv) Properties of Logarithm
- (v) Application of Common Logarithm

Addenda : (Not for Evaluation)

22. Concept of Set theory.

23. Concept of Probability theory.

Summative - I (40 Marks) (Time : April) and Formative (10 Marks)

- 1 Real Numbers
- 2 Laws of Indices
- 3 Graph
- 4 Co-ordinate Geometry : Distance Formula
- 5 Linear Simultaneous Equations
- 6 Properties of Parallelogram
- 7 Polynomial
- 8 Factorisation

Summative - II (40 Marks) (Time : August) and Formative (10 Marks)

- 4 Co-ordinate Geometry : Distance Formula
- 5 Linear Simultaneous Equations
- 6 Properties of Parallelogram
- 9 Transversal & Mid-Point Theorem
- 10 Profit and Loss
- 11 Statistics
- 12 Theorems on Area
- 13 Construction: (Construction of a Parallelogram whose measurement of one angle is given and equal in area of a Triangle)
- 14 Construction : (Construction of a Triangle equal in area of a quadrilateral)
- 15 Area & Perimeter of Triangle & Quadrilateral shaped region.
- 16 Circumference of Circle

Summative - III (90 Marks) (Time : December) and Formative (10 Marks)

- 17 Theorems on concurrence
- 18 Area of circular region
- 19 Co-ordinate Geometry: Internal and External Division of Straight Line Segment
- 20 Co-ordinate Geometry: Area of Triangular Region
- 21 Logarithm

N.B.- Lessons included in the first two summative evaluations are to be included in the third summative evaluation.

Question Pattern & Allotment of Marks for 1st Summative Evaluation

[Summative-I (Chapters 1 to 8)]

Subjects	Very short answer type questions	Short answer type questions	Long answer type questions	Total Marks	Chapters
Arithmetic	1 (1×1)	2 (2×1)	3 (3×1)	6	1
Algebra	3 (1×3)	8 (2×4)	9 (3×3)	20	2,3,5,7,8
Geometry	1 (1×1)	2 (2×1)	7 (4×1 + 3×1)	10	6
Coordinate geometry	1 (1×1)	-	3 (3×1)	4	4
Total Marks	6	12	22	40	
	6 + 12 = 18				

Internal formative Evaluation : 10 Marks

Very short answer type questions 1. Multiple choice questions 2. True/False 3. Fill in the blanks		
Arithmetic :	Real Number	One question = 1 Mark
Algebra :	(i) Laws of indices	One question = 1 Mark
	(ii) Polynomial	One question = 1 Mark
	(iii) Graph	One question = 1 Mark
Geometry :	Properties of Parallelogram	One question = 1 Mark
Coordinate Geometry :	Distance Formula	One question = 1 Mark

Short answer type questions		
Arithmetic :	Real Number	One question = 2 Marks
Algebra :	(i) Laws of indices/Polynomial	One question = 2 Marks
	(ii) Graph	One question = 2 Marks
	(iii) Linear Simultaneous equations	One question = 2 Marks
	(iv) Factorisation	One question = 2 Marks
Geometry :	Properties of Parallelogram	One question = 2 Marks

Long answer type questions		
Arithmetic :	Real Number	One question = 3 Marks
Algebra :	(i) Graph	One question = 3 Marks
	(ii) Linear Simultaneous equations	One question = 3 Marks
	(iii) Factorisation	One question = 3 Marks
Geometry :	Properties of Parallelogram	One out of two Theorems = 4 Marks
	Application of theorems in solving geometrical problems	= 3 Marks
Coordinate Geometry :	Distance Formula	One question = 3 Marks

Question Pattern & Allotment of Marks for 2nd Summative Evaluation

[Summative-II (Chapters 4, 5, 6, 9 to 16)]

Subjects	Very short answer type questions	Short answer type questions	Long answer type questions	Total Marks	Chapters
Arithmetic	1 (1×1)	2 (2×1)	3 (3×1)	6	10
Algebra	-	-	3 (3×1)	3	5
Geometry	1 (1×1)	2 (2×1)	11 (4×1 + 3×1 + 4×1)	14	6,9,12,13,14
Coordinate Geometry	1 (1×1)	2 (2×1)	-	3	4
Mensuration	1 (1×1)	2 (2×1)	6 (3×2)	9	15, 16
Statistics	-	2 (2×1)	3 (3×1)	5	11
Total Marks	4	10	26	40	
		4 + 10 = 14			

Internal formative Evaluation : 10 Marks

Very short answer type questions 1. Multiple choice questions 2. True/False 3. Fill in the blanks		
Arithmetic :	Profit and loss	One question = 1 Mark
Geometry :	Properties of Parallelogram	One question = 1 Mark
Coordinate Geometry :	Distance Formula	One question = 1 Mark
Mensuration :	Perimeter and Area of Triangle and Quadrilateral	One question = 1 Mark

short answer type questions		
Arithmetic :	Profit and loss	One question = 2 Marks
Geometry :	Transversal and mid point theorems /theorems of Area	One question = 2 Marks
Coordinate Geometry :	Distance Formula	One question = 2 Marks
Mensuration :	Circumference of Circle	One question = 2 Marks
Statistics :		One question = 2 Marks

Long answer type questions		
Arithmetic :	Profit and loss	One question = 3 Marks
Algebra :	Linear Simultaneous equations (Method of elimination/substitution)	One question = 3 Marks
Geometry :	One out of two Theorems	= 4 Marks
	Application of theorems in solving geometrical problems	= 3 Marks
	Construction	One Question = 4 Marks
Mensuration :	(i) Perimeter and Area of Triangle and Quadrilateral	One question = 3 Marks
	(ii) Circumference of Circle	One question = 3 Marks
Statistics :		One question = 3 Marks

Question Pattern & Allotment of Marks for 3rd Summative Evaluation

Subjects	Multiple Choice questions	Short answer type questions	Long answer type questions**	Total
Arithmetic	2 (1×2)	4 (2×2)	4	10
Algebra	5 (1×5)	8 (2×4)	22	35
Geometry	2 (1×2)	4 (2×2)	11	17
Co-ordinate Geometry	1 (1×1)	2 (2×1)	3	6
Mensuration	2 (1×2)	4 (2×2)	6	12
Statistics	2 (1×2)	4 (2×2)	4	10
Total Marks	14	26	50	90
	14 + 26 = 40			

Internal Formative Evaluation : 10 marks

**** Long answer type questions.**

Arithmetic	
(i) Real numbers } (ii) Profit and loss }	Answer one question out of two questions = 4 Marks
Algebra	
(i) Polynomials	Answer one question out of two questions = 3 Marks
(ii) Factorisation	Answer one question out of two questions = 3 Marks
(iii) Graph	Answer one question out of two questions = 4 Marks
(iv) Solve (linear simultaneous equations)	Answer one question out of two questions = 3 Marks
(v) Application of Linear simultaneous equations in real life problems	Answer one question out of two questions = 3 Marks
(vi) Laws of Indices	Answer one question out of two questions = 3 Marks
(vii) Logarithm	Answer one question out of two questions = 3 Marks
Statistics	Answer one question out of two questions = 4 Marks
Geometry	
	Proof one theorem out of two theorems = 4 Marks
	Application of theorems in solving geometrical problems = 3 Marks (Answer one question out of two questions)
	Construction (Answer one question out of two questions) = 4 Marks
Co-ordinate Geometry	Answer one question out of two questions = 3 Marks
Mensuration	Answer two questions out of three questions = 3×2 Marks = 6 Marks

গণিত

দশম শ্রেণি

পাঠ্যসূচি

1. একচলবিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণ

- একচলবিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণের ধারণা।
- একচলবিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণ $ax^2+bx+c=0$ (a, b, c বাস্তব সংখ্যা এবং $a \neq 0$)-এর ধারণা।
- উৎপাদকে বিশ্লেষণের সাহায্যে একচলবিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণের সমাধান।
- পূর্ণবর্গাকারে প্রকাশের সাহায্যে একচলবিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণের সমাধান।
- শ্রীধর আচার্যের সূত্রের ধারণা।
- বীজদ্বয়ের প্রকৃতি সম্বন্ধে ধারণা।
- বীজদ্বয় জানা থাকলে একচলবিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণ গঠনের ধারণা।
- বাস্তব সমস্যার সমাধানে একচলবিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণের প্রয়োগ।

2. সরল সুদকষা

- আসল, সুদ, শতকরা বার্ষিক সুদের হার, সুদ-আসল, সময় - এদের ধারণা।
- $(I = \frac{prt}{100})$ সূত্রের ধারণা।
- বিভিন্ন বাস্তব সমস্যা সমাধানের ধারণা।

3. বৃত্ত সম্পর্কিত উপপাদ্য

- একই বৃত্তে অথবা সমান বৃত্তে সমান সমান জ্যা সমান সমান চাপ ছিন্ন করে এবং কেন্দ্রে সমান সম্মুখ কোণ উৎপন্ন করে। (প্রমাণের প্রয়োজন নেই)
- একই বৃত্তে অথবা সমান বৃত্তে যে সকল জ্যা কেন্দ্রে সমান সম্মুখ কোণ উৎপন্ন করে তারা পরস্পর সমান। (প্রমাণের প্রয়োজন নেই)
- তিনটি অসমরেক্ষ বিন্দু দিয়ে একটি মাত্র বৃত্ত অঙ্কন করা যায়। (প্রমাণের প্রয়োজন নেই)
- ব্যাস নয় এরূপ কোনো জ্যাকে বৃত্তের কেন্দ্রে দিয়ে অঙ্কিত কোনো সরলরেখা সমদ্বিখন্ডিত করলে সরলরেখাটি জ্যা-এর উপর লম্ব হবে — প্রমাণ।
- ব্যাস নয় এরূপ কোনো জ্যা-এর উপর কেন্দ্রে দিয়ে অঙ্কিত কোনো লম্বরেখা জ্যাকে সমদ্বিখন্ডিত করে — প্রমাণ।
- উপরের বিবৃতিগুলির প্রয়োগ।

4. আয়তঘন

- বাস্তবে দেখা আয়তঘনাকার ও ঘনক আকার বস্তুর ধারণা।
- তলসংখ্যা, ধারসংখ্যা, শীর্ষবিন্দুর সংখ্যা এবং কর্ণের সংখ্যার ধারণা।
- সমগ্রতলের ক্ষেত্রফলের সূত্র গঠনের ধারণা।
- আয়তনের সূত্র গঠনের ধারণা।
- কর্ণের দৈর্ঘ্যের সূত্র গঠনের ধারণা।
- বিভিন্ন বাস্তব সমস্যা সমাধানের ধারণা।

5. অনুপাত ও সমানুপাত

- বীজগণিতে অনুপাত ও সমানুপাতের ধারণা।
- বিভিন্ন ধরনের অনুপাত ও সমানুপাতের ধারণা।
- সমানুপাতের বিভিন্ন ধর্ম সমানুপাতের সমস্যায় প্রয়োগের ধারণা।

6. চক্রবৃদ্ধি সুদ (3 বছর পর্যন্ত) ও সমহার বৃদ্ধি বা হ্রাস

- সরল সুদ ও চক্রবৃদ্ধি সুদের পার্থক্যের ধারণা।
- চক্রবৃদ্ধি সুদের হার বার্ষিক, ষাণ্মাসিক এবং ত্রৈমাসিক হলে সমূল চক্রবৃদ্ধির সূত্র গঠনের ধারণা।
- বিভিন্ন বাস্তব সমস্যা সমাধানের ধারণা।
- সমূল চক্রবৃদ্ধির সূত্র থেকে সমহারে বৃদ্ধি বা হ্রাসের সূত্র গঠনের ধারণা।
- বিভিন্ন বাস্তব সমস্যা সমাধানের ধারণা।

7. বৃত্তস্থ কোণ সম্পর্কিত উপপাদ্য

- কেন্দ্রস্থ কোণ ও বৃত্তস্থ কোণের ধারণা।
- একই বৃত্তচাপের উপর অবস্থিত কেন্দ্রস্থ কোণ বৃত্তস্থ কোণের দ্বিগুণ — প্রমাণ।
- কোনো বৃত্তের একই বৃত্তাংশস্থ কোণ সকল সমান — প্রমাণ।
- অর্ধবৃত্তস্থ কোণ সমকোণ — প্রমাণ।
- একটি সরলরেখাংশের একই পার্শ্বে অবস্থিত দুটি বিন্দুতে সরলরেখাংশটি সমান কোণ উৎপন্ন করলে বিন্দু চারটি সমবৃত্তস্থ। (প্রমাণের প্রয়োজন নেই)
- উপরের বিবৃতিগুলির প্রয়োগ।

8. লম্ব বৃত্তাকার চোঙ

- বাস্তবে দেখা লম্ব বৃত্তাকার চোঙাকৃতি বস্তুর ধারণা।
- লম্ব বৃত্তাকার চোঙের বক্রতল ও সমতলের ধারণা।
- বক্রতলের ক্ষেত্রফলের সূত্র গঠনের ধারণা।
- সমগ্রতলের ক্ষেত্রফলের সূত্র গঠনের ধারণা।
- আয়তনের সূত্রের ধারণা।
- বিভিন্ন বাস্তব সমস্যা সমাধানের ধারণা।

9. দ্বিঘাত করণী

- অমূলদ সংখ্যার ধারণা।
- দ্বিঘাত করণীর ধারণা।
- শুদ্ধ, মিশ্র, সদৃশ ও অসদৃশ দ্বিঘাত করণীর ধারণা।
- অনুবন্ধী করণীর ধারণা।
- হরের করণী নিরসক উৎপাদকের ধারণা।
- দ্বিঘাত করণীর যোগ, বিয়োগ, গুণ ও ভাগের ধারণা।
- দ্বিঘাত করণীর বিভিন্ন সমস্যা সমাধানের ধারণা।

10. বৃত্তস্থ চতুর্ভুজ সংক্রান্ত উপপাদ্য

- বৃত্তস্থ চতুর্ভুজের বিপরীত কোণগুলি পরস্পর সম্পূরক - প্রমাণ।
- কোনো চতুর্ভুজের বিপরীত কোণগুলি পরস্পর সম্পূরক হলে চতুর্ভুজের শীর্ষবিন্দু চারটি সমবৃত্তস্থ। (প্রমাণের প্রয়োজন নেই)
- উপরের বিবৃতিগুলির প্রয়োগ।

11. সম্পাদ্য : ত্রিভুজের পরিবৃত্ত ও অন্তর্বৃত্ত অঙ্কন

- একটি প্রদত্ত ত্রিভুজের পরিবৃত্ত অঙ্কন।
- একটি প্রদত্ত ত্রিভুজের অন্তর্বৃত্ত অঙ্কন।
- একটি প্রদত্ত ত্রিভুজের বহির্বৃত্ত অঙ্কন। (মূল্যায়নের অন্তর্ভুক্ত নয়)

12. গোলক

- বাস্তবে দেখা গোলক আকার ও অর্ধগোলক আকার ঘনবস্তুর ধারণা।
- গোলকের ও অর্ধগোলকের তলের ধারণা।
- গোলকের বক্রতলের ক্ষেত্রফলের ধারণা।
- অর্ধগোলকের বক্রতল ও সমগ্রতলের ক্ষেত্রফলের ধারণা।
- গোলক ও অর্ধগোলকের আয়তনের ধারণা।
- বিভিন্ন বাস্তব সমস্যা সমাধানের ধারণা।

13. ভেদ

- সরল ভেদ, ব্যস্ত ভেদ ও যৌগিক ভেদের ধারণা।
- ভেদ সম্পর্কিত বিভিন্ন সমস্যা ও বাস্তব সমস্যা সমাধানের ধারণা।

14. অংশীদারি কারবার

- অংশীদারি কারবার সম্বন্ধে ধারণা।
- সরল ও মিশ্র অংশীদারি কারবার সম্বন্ধে ধারণা।
- মূলধন সম্বন্ধে ধারণা।
- লভ্যাংশ বণ্টনের ধারণা।
- অংশীদারি কারবার সংক্রান্ত বিভিন্ন বাস্তব সমস্যায় অনুপাতের প্রয়োগ।

15. বৃত্তের স্পর্শক সংক্রান্ত উপপাদ্য

- একটি বৃত্তের স্পর্শক ও ছেদকের ধারণা।
- একটি বৃত্তের স্পর্শক ও স্পর্শবিন্দুগামী ব্যাসার্ধ পরস্পর লম্ব — প্রমাণ।
- একটি বৃত্তের বহিঃস্থ বিন্দু থেকে দুটি স্পর্শক অঙ্কন করা হলে বহিঃস্থ বিন্দু ও স্পর্শবিন্দু সংযোগকারী সরলরেখাংশদ্বয় সমান এবং তারা কেন্দ্রে সমান সম্মুখ কোণ উৎপন্ন করে — প্রমাণ।
- সরল সাধারণ স্পর্শক ও তির্যক সাধারণ স্পর্শকের ধারণা।
- দুটি বৃত্ত পরস্পরকে স্পর্শ করলে বৃত্তদ্বয়ের কেন্দ্রদ্বয় এবং স্পর্শবিন্দু সমরেখ। - প্রমাণ
- উপরের বিবৃতিগুলির প্রয়োগ।

16. লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কু

- বাস্তবে দেখা লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কু আকৃতি ঘনবস্তুর ধারণা।
- লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কুর বক্রতল ও সমতলের ধারণা।
- লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কুর বক্রতলের ক্ষেত্রফলের ধারণা।
- লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কুর সমগ্রতলের ক্ষেত্রফলের ধারণা।
- লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কুর আয়তনের ধারণা।
- বিভিন্ন বাস্তব সমস্যা সমাধানের।

17. সম্পাদ্য : বৃত্তের স্পর্শক অঙ্কন

- বৃত্তের উপরিস্থিত একটি বিন্দুতে ওই বৃত্তের স্পর্শক অঙ্কনের ধারণা।
- বৃত্তের বহিঃস্থ একটি বিন্দু থেকে ওই বৃত্তে দুটি স্পর্শক অঙ্কনের ধারণা।

18. সদৃশতা

- সদৃশ জ্যামিতিক চিত্রের ধারণা।
- ত্রিভুজের কোনো বাহুর সমান্তরাল সরলরেখা ত্রিভুজের অপর দুই বাহুকে বা তাদের বর্ধিতাংশকে সমানুপাতে বিভক্ত করে। (প্রমাণের প্রয়োজন নেই)

- iii) কোনো সরলরেখা ত্রিভুজের দুই বাহুকে বা তাদের বর্ধিতাংশকে সমানুপাতে বিভক্ত করলে সরলরেখাটি তৃতীয় বাহুর সমান্তরাল হয়। (প্রমাণের প্রয়োজন নেই)
- iv) দুটি ত্রিভুজ সদৃশকোণী হলে তাদের অনুরূপ বাহুগুলি সমানুপাতী। (প্রমাণের প্রয়োজন নেই)
- v) দুটি ত্রিভুজের বাহুগুলি সমানুপাতী হলে তাদের অনুরূপ কোণগুলি সমান অর্থাৎ তারা পরস্পর সদৃশ। (প্রমাণের প্রয়োজন নেই)
- vi) দুটি ত্রিভুজের একটির একটি কোণ অপরটির একটি কোণের সমান এবং কোণগুলির ধারক বাহুগুলি সমানুপাতী হলে ত্রিভুজদ্বয় সদৃশ। (প্রমাণের প্রয়োজন নেই)
- vii) একটি সমকোণী ত্রিভুজের সমকৌণিক বিন্দু থেকে অতিভুজের উপর লম্ব অঙ্কন করলে যে দুটি ত্রিভুজ পাওয়া যায় তারা মূল ত্রিভুজের সঙ্গে সদৃশ এবং তারা পরস্পর সদৃশ — প্রমাণ।
- viii) উপরের বিবৃতিগুলির প্রয়োগ।

19. বিভিন্ন ঘনবস্তু সংক্রান্ত বাস্তব সমস্যা

- i) একের অধিক ঘনবস্তুর (আয়তঘন, ঘনক, লম্ব বৃত্তাকার চোঙ, গোলক, অর্ধগোলক, লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কু) সম্পর্কযুক্ত বিভিন্ন বাস্তব সমস্যা সমাধান।

20. ত্রিকোণমিতি : কোণ পরিমাপের ধারণা

- i) ত্রিকোণমিতির উদ্ভব, বিকাশ ও বাস্তব প্রয়োজনীয়তার ব্যাখ্যা।
- ii) ধনাত্মক ও ঋণাত্মক কোণের ধারণা।
- iii) কোণ পরিমাপের ধারণা।
- iv) ষষ্ঠিক পদ্ধতি ও বৃত্তীয় পদ্ধতির ধারণা, তাদের সম্পর্ক ও বিভিন্ন সমস্যায় প্রয়োগের ধারণা।

21. সম্পাদ্য : মধ্যসমানুপাতী নির্ণয়

- i) জ্যামিতিক পদ্ধতিতে দুটি সরলরেখাংশের মধ্যসমানুপাতী নির্ণয়।
- ii) আয়তক্ষেত্রের ক্ষেত্রফলের সমান বর্গক্ষেত্র অঙ্কন।
- iii) ত্রিভুজের সমান ক্ষেত্রফলবিশিষ্ট বর্গক্ষেত্র অঙ্কন।

22. পিথাগোরাসের উপপাদ্য

- i) পিথাগোরাসের উপপাদ্য — প্রমাণ।
- ii) পিথাগোরাসের উপপাদ্যের বিপরীত উপপাদ্য — প্রমাণ।
- iii) উপরের বিবৃতিগুলির প্রয়োগ।

23. ত্রিকোণমিতিক অনুপাত এবং ত্রিকোণমিতিক অভেদাবলি

- i) সমকোণী ত্রিভুজের সাপেক্ষে বিভিন্ন ত্রিকোণমিতিক অনুপাতের ধারণা।
- ii) বিভিন্ন ত্রিকোণমিতিক অনুপাতের পারস্পরিক সম্পর্কের ধারণা।
- iii) কয়েকটি আদর্শ কোণের (0° , 30° , 45° , 60° , 90°) ত্রিকোণমিতিক অনুপাতের মান নির্ণয় ও বিভিন্ন সমস্যায় প্রয়োগের ধারণা।
- iv) বিভিন্ন সমস্যায় ত্রিকোণমিতিক অনুপাত প্রয়োগের ধারণা।
- v) ত্রিকোণমিতিক অনুপাত থেকে একটি কোণ (যেমন, θ) অপনয়নের ধারণা।

24. পূরক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত

- i) পূরক কোণের ধারণা।
- ii) একটি কোণের পূরক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাতের ধারণা এবং বিভিন্ন সমস্যা সমাধানের ধারণা।

25. ত্রিকোণমিতিক অনুপাতের প্রয়োগ : উচ্চতা ও দূরত্ব

- i) উন্নতি কোণ ও অবনতি কোণের ধারণা।
- ii) সমকোণী ত্রিভুজ, উন্নতি কোণ এবং অবনতি কোণের সাহায্যে ত্রিকোণমিতিক পদ্ধতিতে বাস্তব সমস্যা সমাধানের ধারণা।

26. রাশিবিজ্ঞান : গড়, মধ্যমা, ওজাইভ, সংখ্যাগুরুমান

- i) মধ্যমগামিতা মাপকসমূহের ধারণা।
- ii) গড় বা যৌগিক গড়ের ধারণা।
- iii) যৌগিক গড় নির্ণয়ের তিনটি পদ্ধতি : (a) প্রত্যক্ষ পদ্ধতি (b) সংক্ষিপ্ত পদ্ধতি (c) ক্রম-বিচ্যুতি পদ্ধতি - এর ধারণা।
- iv) মধ্যমা নির্ণয়ের প্রয়োজনীয়তার ধারণা।
- v) মধ্যমা নির্ণয়ের সূত্রের ধারণা এবং বিভিন্ন বাস্তব সমস্যা সমাধানের ধারণা।
- vi) ক্রমযৌগিক পরিসংখ্যা বক্ররেখা বা ওজাইভ-এর ধারণা।
- vii) ওজাইভ থেকে মধ্যমা নির্ণয়ের ধারণা।
- viii) সংখ্যাগুরুমান নির্ণয়ের প্রয়োজনীয়তা।
- ix) সংখ্যাগুরুমান নির্ণয়ের সূত্রের ধারণা এবং বিভিন্ন বাস্তব সমস্যা সমাধানের ধারণা।
- x) যৌগিক গড়, মধ্যমা এবং সংখ্যাগুরুমানের সম্পর্ক সম্বন্ধে ধারণা।

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন (40 নম্বর) (সময় : এপ্রিল মাস), অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন (10 নম্বর)

- 1 একচলবিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণ (Quadratic Equations with one variable)
- 2 সরল সুদকষা (Simple Interest)
- 3 বৃত্ত সম্পর্কিত উপপাদ্য (Theorems related to circle)
- 4 আয়তঘন (Rectangular Parallelopiped or Cuboid)
- 5 অনুপাত ও সমানুপাত (Ratio and Proportion)
- 6 চক্রবৃদ্ধি সুদ ও সমহার বৃদ্ধি বা হ্রাস
(Compound Interest and Uniform Rate of Increase or Decrease)
- 7 বৃত্তস্থ কোণ সম্পর্কিত উপপাদ্য (Theorems related to Angles in a Circle)
- 8 লম্ব বৃত্তাকার চোঙ (Right Circular Cylinder)
- 9 দ্বিঘাত করণী (Quadratic Surd)
- 10 বৃত্তস্থ চতুর্ভুজ সংক্রান্ত উপপাদ্য (Theorems related to Cyclic Quadrilateral)

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন (40 নম্বর) (সময় : আগস্ট মাস), অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন (10 নম্বর)

- 1 একচলবিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণ (Quadratic Equations with one variable)
- 11 সম্পাদ্য : ত্রিভুজের পরিবৃত্ত ও অন্তর্বৃত্ত অঙ্কন
(Construction : Construction of circumcircle and incircle of a triangle)
- 12 গোলক (Sphere)
- 13 ভেদ (Variation)
- 14 অংশীদারি কারবার (Partnership Business)
- 15 বৃত্তের স্পর্শক সংক্রান্ত উপপাদ্য (Theorems related to Tangent to a Circle)
- 16 লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কু (Right Circular Cone)
- 18 সদৃশতা (Similarity)

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন (90 নম্বর) (সময় : ডিসেম্বর মাস), অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন (10 নম্বর)

- 17 সম্পাদ্য : বৃত্তের স্পর্শক অঙ্কন (Construction : Construction of tangent to a circle.)
- 19 বিভিন্ন ঘনবস্তু সংক্রান্ত বাস্তব সমস্যা (Real life Problems related to different Solid Objects)
- 20 ত্রিকোণমিতি : কোণ পরিমাপের ধারণা (Trigonometry : Concept of Measurement of Angle)
- 21 সম্পাদ্য : মধ্যসমানুপাতী নির্ণয় (Construction : Determination of Mean Proportional)
- 22 পিথাগোরাসের উপপাদ্য (Pythagoras Theorem)
- 23 ত্রিকোণমিতিক অনুপাত এবং ত্রিকোণমিতিক অভেদাবলি (Trigonometric Ratios and Trigonometric Identities)
- 24 পূরক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত (Trigonometric Ratios of Complementary angle)
- 25 ত্রিকোণমিতিক অনুপাতের প্রয়োগ : উচ্চতা ও দূরত্ব (Application of Trigonometric Ratios : Heights & Distances)
- 26 রাশিবিজ্ঞান : গড়, মধ্যমা, ওজাইভ, সংখ্যাগুরুমান (Statistics : Mean , Median , Ogive , Mode)

বি. দ্র. : তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের ক্ষেত্রে প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের পাঠ্যসূচিও অন্তর্ভুক্ত হবে।

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের নম্বর বিভাজন
(Summative-I)

বিষয়	বহু পছন্দভিত্তিক প্রশ্ন	সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন	দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন **	মোট নম্বর
পাটিগণিত	2 (1×2)	2 (2×1)	5 (5×1)	9
বীজগণিত	2 (1×2)	2 (2×1)	10 (3+4+3)	14
জ্যামিতি	2 (1×2)	4 (2×2)	5 (5×1)	11
পরিমিতি	-	2 (2×1)	4 (4×1)	6
মোট নম্বর	6	10	24	40
	6 + 10 = 16			

** দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন - 10 নম্বর

পাটিগণিত	
(i) সরল সুদকষা (ii) চক্রবৃদ্ধি সুদ (iii) সমহার বৃদ্ধি ও হ্রাস	} _____ 2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 5×1 নম্বর = 5 নম্বর
বীজগণিত	
(i) একচলবিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণ সমাধান _____	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 3×1 নম্বর = 3 নম্বর
(ii) বাস্তব সমস্যার সমাধানে দ্বিঘাত সমীকরণের প্রয়োগ _____ [সমীকরণ গঠন ও সমাধান]	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 4×1 নম্বর = 4 নম্বর
(iii) অনুপাত ও সমানুপাত } (iv) দ্বিঘাত করণী }	_____ 2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 3×1 নম্বর = 3 নম্বর
জ্যামিতি	
(i) বৃত্ত সম্পর্কিত উপপাদ্য (ii) বৃত্তস্থ কোণ সম্পর্কিত উপপাদ্য (iii) বৃত্তস্থ চতুর্ভুজ সম্পর্কিত উপপাদ্য	} উপপাদ্য _____ 2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 5×1 নম্বর = 5 নম্বর
পরিমিতি	
(i) আয়তঘন (ii) লম্ববৃত্তাকার চোঙ	} _____ 2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 4×1 নম্বর = 4 নম্বর

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের নম্বর বিভাজন
(Summative-II)

বিষয়	বহু পছন্দভিত্তিক প্রশ্ন	সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন	দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন **	মোট নম্বর
পাটিগণিত	1 (1×1)	-	5 (5×1)	6
বীজগণিত	2 (1×2)	2 (2×1)	3 (3×1)	7
জ্যামিতি	2 (1×2)	2 (2×1)	13 (5+5+3)	17
পরিমিতি	2 (1×2)	4 (2×2)	4 (4×1)	10
মোট নম্বর	7	8	25	40
	7 + 8 = 15			

** দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন - 10 নম্বর

পাটিগণিত			
(i) অংশীদারি কারবার	_____	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 5×1 নম্বর	= 5 নম্বর
বীজগণিত			
(i) ভেদ	} _____	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 3×1 নম্বর	= 3 নম্বর
(ii) একচলবিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণ সমাধান			
জ্যামিতি			
(i) বৃত্তের স্পর্শক সংক্রান্ত উপপাদ্য	} উপপাদ্য _____	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 5×1 নম্বর	= 5 নম্বর
(ii) সদৃশতা সংক্রান্ত উপপাদ্য			
(iii) ত্রিভুজের পরিবৃত্ত ও অন্তর্বৃত্ত অঙ্কন — সম্পাদ্য	_____	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 5×1 নম্বর	= 5 নম্বর
(iv) উপপাদ্যের প্রয়োগ	_____	1টি প্রশ্ন : 3×1 নম্বর	= 3 নম্বর
পরিমিতি			
(i) গোলক	} _____	2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 4×1 নম্বর	= 4 নম্বর
(ii) লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কু			

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন/নির্বাচনী পরীক্ষার নম্বর বিভাজন
(Summative-III)

বিষয়	বহু পছন্দভিত্তিক প্রশ্ন (1×6)	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন		সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন 12টির মধ্যে 10টি (2×10)	দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন **	
		শূন্যস্থান পূরণ 6টির মধ্যে 5টি (1×5)	সত্য অথবা মিথ্যা 6টির মধ্যে 5টি (1×5)			
পাটিগণিত	1	1	1	4 (2×2)	5 (5×1)	
বীজগণিত	1	1	1	4 (2×2)	9 (3+3+3)	
জ্যামিতি	1	1	1	6 (2×3)	13 (5+3+5)	
ত্রিকোণমিতি	1	1	1	4 (2×2)	11 (3+3+5)	
পরিমিতি	1	1	1	4 (2×2)	8 (4+4)	
রাশিবিজ্ঞান	1	1	1	2 (2×1)	8 (4+4)	
মোট নম্বর	6	5	5	20	54	90
6 + 5 + 5 + 20 = 36						

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : 10 নম্বর

** দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন

পাটিগণিত	
(i) সরল সুদকষা (ii) চক্রবৃদ্ধি সুদ ও সমহার বৃদ্ধি বা হ্রাস (iii) অংশীদারি কারবার	} _____ 2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 5×1 নম্বর = 5 নম্বর
বীজগণিত	
(i) একচলবিশিষ্ট দ্বিঘাত সমীকরণ (ii) ভেদ (iii) দ্বিঘাত করণী (iv) অনুপাত ও সমানুপাত	} _____ 2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 3×1 নম্বর = 3 নম্বর _____ 2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 3×1 নম্বর = 3 নম্বর _____ 2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 3×1 নম্বর = 3 নম্বর
জ্যামিতি	
2টি উপপাদ্যের মধ্যে 1টি : 5×1 নম্বর = 5 নম্বর উপপাদ্যের প্রয়োগে জ্যামিতিক সমস্যা সমাধান 2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 3×1 নম্বর = 3 নম্বর 2টি সম্পাদ্যের মধ্যে 1টি : 5×1 নম্বর = 5 নম্বর	
ত্রিকোণমিতি	
(i) কোণ পরিমাপের ধারণা (ii) ত্রিকোণমিতিক অনুপাত এবং ত্রিকোণমিতিক অভেদাবলি (iii) পূরক কোণের ত্রিকোণমিতিক অনুপাত (iv) ত্রিকোণমিতিক অনুপাতের প্রয়োগ : উচ্চতা ও দূরত্ব	} _____ 3টি প্রশ্নের মধ্যে 2টি : 3×2 নম্বর = 6 নম্বর _____ 2টি প্রশ্নের মধ্যে 1টি : 5×1 নম্বর = 5 নম্বর
পরিমিতি	
(i) আয়তঘন (ii) লম্ব বৃত্তাকার চোঙ (iii) গোলক (iv) লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কু (v) বিভিন্ন ঘনবস্তু সংক্রান্ত সমস্যা	} _____ 3টি প্রশ্নের মধ্যে 2টি : 4×2 নম্বর = 8 নম্বর
রাশিবিজ্ঞান	
গড়, মধ্যমা, ওজাইভ, সংখ্যাগুরুমান _____ 3টি প্রশ্নের মধ্যে 2টি : 4×2 নম্বর = 8 নম্বর	

বি.দ্র: এই প্রশ্নকাঠামো মাধ্যমিক পরীক্ষার নির্দেশক।

Mathematics

Class X

Syllabus

1. Quadratic equation in one variable

- i) Concept of quadratic equation in one variable
- ii) Concept of quadratic equation in one variable $ax^2+bx+c=0$ (a, b, c are real numbers and $a \neq 0$)
- iii) Solution of quadratic equation with the help factorization. (Roots are rational numbers.)
- iv) Solution of quadratic equation by expressing perfect square.
- v) Concept of Sridhara Acharyya's formula.
- vi) Concept about the nature of roots.
- vii) Concept of construction of a quadratic equation in one variable if roots are known.
- viii) Solution of real problems of quadratic equation in one variable.

2. Simple Interest

- i) Concept of principal, interest, rate of interest in percent per annum, amount, time.
- ii) Concept of the formula ($I = \frac{prt}{100}$)
- iii) Concept of solution of different real problems.

3. Theorems related to circle.

- i) In the same circle or in equal circles, equal chords intercept equal arcs and subtend equal angles at the centre (Proof is not necessary)
- ii) In the same circle or in equal circles, the chords which subtend equal angles at the centre are equal (proof is not necessary).
- iii) One and only one circle can be drawn through three non-collinear points. (Proof is not necessary)
- iv) If a line drawn from the centre of any circle bisects the chord, which is not a diameter, will be a perpendicular on the chord— proof.
- v) A perpendicular drawn from the centre of a circle on a chord, which is not a diameter, bisects the chord - proof.
- vi) Application of above statements.

4. Rectangular Parallelopiped or Cuboid

- i) Concept of the things of the shape of rectangular parallelopiped and cube which are seen in real life.
- ii) Concept of the number of the surfaces, edges, vertices and diagonals.
- iii) Concept of formation of formula of total surface area.
- iv) Concept of formation of formula of volume.
- v) Concept of formation of formula of the length of a diagonal.
- vi) Concept of solution of different real problems.

5. Ratio and proportion

- i) Concept of ratio and proportion in Algebra.
- ii) Concept of different types of ratio and proportion
- iii) Concept of application of different proportional properties in the problems related to proportion

6. Compound Interest (upto 3 years) and uniform rate of increase or decrease

- i) Concept of difference in simple interest and compound interest.
- ii) Concept of formation of formula if the compound interest is given yearly, half-yearly and quarterly.
- iii) Concept of solution of different real problems.

- iv) Concept of formula formation of uniform rate of increase or decrease from the formula of compound interest.
- v) Concept of solution of real problems.

7. Theorems related to angles in a circle

- i) Concept of angle subtended at the centre and in the circle
- ii) The angle subtended at the centre by an arc is twice that of an angle subtended in the circle— proof
- iii) In any circle, angles in the same segment are equal—proof.
- iv) Angle in a semicircle is a right-angle — proof.
- v) If a straight line segment makes equal angles at the two points situated on the same side of it, then the four points are concyclic. (proof is not necessary)
- vi) Application of above statements.

8. Right Circular Cylinder

- i) Concept of right circular cylinders which are seen in real life.
- ii) Concept of curved surface and plane surface of a right circular cylinder.
- iii) Concept of formula formation of curved surface area.
- iv) Concept of formula formation of total surface area.
- v) Concept of formula of volume.
- vi) Concept of solution of real problems of different types.

9. Quadratic Surd

- i) Concept of irrational numbers.
- ii) Concept of quadratic Surds.
- iii) Concept of pure, mixed, like and unlike quadratic Surds
- iv) Concept of rationalising factor
- v) Concept of rationalising factor of denominator.
- vi) Concept of addition, subtraction, multiplication and division of quadratic surds.
- vii) Concept of solution of different real problems of quadratic surds.

10. Theorems related to cyclic quadrilateral

- i) The opposite angles of a cyclic quadrilaterals are supplementary to each other— proof
- ii) If the opposite angles of a quadrilateral are supplementary to each other, then the vertices of quadrilateral are concyclic— (Proof is not necessary).
- iii) Application of above statements.

11. Construction : Construction of circumcircle and incircle of a triangle.

- i) Construction of circumcircle of a given triangle.
- ii) Construction of incircle of a given triangle.
- iii) Construction of a circle about a given triangle (proof is not included in Evaluation)

12. Sphere

- i) Concept of a solid with the shape of sphere and hemisphere which are seen in real life.
- ii) Concept of surfaces of sphere and hemisphere.
- iii) Concept of curved surface area of a sphere
- iv) Concept of curved surface area and total surface area of a hemisphere.
- v) Concept of volumes of sphere and hemisphere.
- vi) Concept of solution of different real problems.

13. Variation

- i) Concept of simple variation, inverse variation and compound variation.
- ii) Concept of different problems related to variation, inverse variation and solution of real problems.

14. Partnership Business

- i) Concept about partnership business
- ii) Concept of simple and mixed partnership business.
- iii) Concept about principal.
- iv) Concept of distribution of dividend
- v) Application of ratio in different real problems related to partnership business.

15. Theorems related to Tangent to a circle.

- i) Concept of tangent and transversal of a circle.
- ii) The tangent and the radius passing through the point of contact are perpendicular to each other — proof
- iii) If two tangents are drawn from an external point, then the two line segments joining external point and point of contact are equal and they make equal angles at the centre— proof.
- iv) Concept of direct common tangent and transverse common tangent.
- v) If two circles touch each other, then two centres of two circles and point of contact are collinear— proof.
- vi) Application of above statements.

16. Right circular cone.

- i) Concept of right circular conical solids which are seen in real life.
- ii) Concept of curved surface and plane surface of a right circular cone.
- iii) Concept of curved surface area of a right circular cone.
- iv) Concept of total surface area of a right circular cone.
- v) Concept of volume of a right circular cone.
- vi) Solution of different real problems.

17. Construction : Construction of tangent to a circle.

- i) Concept of construction of tangent of a circle to a point on the circle.
- ii) Concept of construction of two tangents to a circle from an external point.

18. Similarity

- i) Concept of similar geometric figures.
- ii) A line drawn parallel to any side of a triangle divides other two sides or extended two sides proportionally (proof is not, necessary.)
- iii) If any straight line divides two sides or extended two sides of a triangle proportionally, then the straight line will be parallel to third side. (proof is not necessary)
- iv) If two triangles are similar, their corresponding sides are proportional (proof is not necessary)
- v) If the sides of two triangles are proportional then their corresponding angles are equal. (proof is not necessary)
- vi) In two triangles, if an angle of one is equal to an angle of the other and the adjacent sides of the angles are proportional, then the two triangles are similar. (proof is not necessary)
- vii) If in a right angled triangle, a perpendicular is drawn from its angular point to its hypotenuse, then the two triangles obtained are similar with original triangle and they are similar to each other— proof
- viii) Applications of above statements.

19. Problems related to different solid objects.

- i) Solution of real problems related to different solid objects (rectangular parallelepiped, right circular cylinder, sphere, hemisphere, right circular cone)

20. Trigonometry : concept of measurement of angle.

- i) Evolution, growth and explanation of necessity of trigonometry in reality.
- ii) Concept of positive and negative angles.
- iii) Concept of measurement of angle.
- iv) Concept of sexagesimal system and circular system, concept of their relations and application in different problems.

21. Construction : Determination of mean proportional.

- i) Determination of mean proportional of two line segments in geometric method.
- ii) Construction of a square whose area is equal to a rectangle.
- iii) Construction of a square with area equal to a triangle.

22. Pythagoras theorem

- i) Pythagoras theorem – proof.
- ii) Converse of Pythagoras theorem – proof.
- iii) Applications of above theorem.

23. Trigonometric Ratios and Trigonometric Identities.

- i) Concept of different trigonometric ratios with respect to a right angled triangle.
- ii) Concept of relations among different trigonometric ratios.
- iii) Determination of the values of trigonometric ratios of some standard angles (0° , 30° , 45° , 60° , 90°) and concept of applications in different problems.
- iv) Concept of applications of trigonometric ratios in different problems.
- v) Concept of elimination of an angle (viz. θ) from trigonometric ratios.

24. Trigonometric Ratios of complementary angle

- i) Concept of complementary angle.
- ii) Concept of trigonometric ratios of a complementary angle of an angle and concept of solution of different problems.

25. Application of Trigonometric Ratios : Heights and Distances

- i) Concept of angle of elevation and angle of depression.
- ii) Concept of solution of real problems by trigonometric method with the help of right angled triangle, angle of elevation and angle of depression.

26. Statistics : Mean, Median, Ogive, Mode.

- i) Concept of measures of central tendency.
- ii) Concept of average or mean.
- iii) Concept of three methods for determination of mean (a) direct method, (b) short method (c) standard deviation.
- iv) Concept of needs of determination of median.
- v) Concept of the formula require to determine median and concept of solution of different real problems.
- vi) Concept of cumulative frequency curved line or ogive.
- vii) Concept of determination of median from ogive.
- viii) Necessity for determination of mode.
- ix) Concept of determination of formula for mode and concept of solution of different real problems.
- x) Concept of relations among mean, median and mode.

First summative Evaluation (40 Marks) (Month : April), Internal Formative Evaluation : (10 Marks)

- 1 Quadratic Equations with one variable
- 2 Simple Interest
- 3 Theorems related to circle
- 4 Rectangular Parallelopiped or Cuboid
- 5 Ratio and Proportion
- 6 Compound Interest and Uniform Rate of Increase or Decrease
- 7 Theorems related to Angles in a Circle
- 8 Right Circular Cylinder
- 9 Quadratic Surd
- 10 Theorems related to Cyclic Quadrilateral

Second summative Evaluation (40 Marks) (Month : August), Internal Formative Evaluation : (10 Marks)

- 1 Quadratic Equations with one variable
- 11 Construction : Construction of circumcircle and incircle of a triangle
- 12 Sphere
- 13 Variation
- 14 Partnership Business
- 15 Theorems related to Tangent to a Circle
- 16 Right Circular Cone
- 18 Similarity

Third summative Evaluation (40 Marks) (Month : December), Internal Formative Evaluation : (10 Marks)

- 17 Construction : Construction of tangent to a circle.
- 19 Real life Problems related to different Solid Objects
- 20 Trigonometry : Concept of Measurement of Angle
- 21 Construction : Determination of Mean Proportional
- 22 Pythagoras Theorem
- 23 Trigonometric Ratios and Trigonometric Identities
- 24 Trigonometric Ratios of Complementary angle
- 25 Application of Trigonometric Ratios : Heights & Distances
- 26 Statistics : Mean , Median , Ogive , Mode

N.B.- Lessons included in the first two summative evaluations are to be included in the third summative evaluation.

Marks distribution of first summative Evaluation

(Summative-I)

Subject	MCQ	SA	LA**	Total Marks
Arithmetic	2 (1×2)	2 (2×1)	5 (5×1)	9
Algebra	2 (1×2)	2 (2×1)	10 (3+4+3)	14
Geometry	2 (1×2)	4 (2×2)	5 (5×1)	11
Mensuration	-	2 (2×1)	4 (4×1)	6
Total Marks	6	10	24	40
	6 + 10 = 16			

** L.A.

Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Arithmetic

- (i) Simple interest
 (ii) Compound interest
 (iii) Uniform rate of increase or decrease
- } ——— 1 out of 2 questions : 5×1 marks = 5 marks

Algebra

- (i) Solution of Quadratic equation in one variable _____ 1 out of 2 questions : 3×1 marks = 3 marks
 (ii) Application of quadratic equation in real problems
 [Construction of equation and solution] _____ 1 out of 2 questions : 4×1 marks = 4 marks
 (iii) Ratio and proportion }
 (iv) Quadratic Surd } ——— 1 out of 2 questions : 3×1 marks = 3 marks

Geometry

- (i) Theorem related to circle
 (ii) Theorem related to angle on a circle
 (iii) Theorems related to cyclic quadriateral
- } Theorem _____ 1 out of 2 questions :
 5×1 marks = 5 marks

Mensuration

- (i) Cuboid
 (ii) Right circular cylinder
- } ——— 1 out of 2 questions : 4×1 marks = 4 marks

Marks distribution of second summative Evaluation (Summative-II)

Subject	MCQ	SA	LA**	Total Marks
Arithmetic	1 (1×1)	-	5 (5×1)	6
Algebra	2 (1×2)	2 (2×1)	3 (3×1)	7
Geometry	2 (1×2)	2 (2×1)	13 (5+5+3)	17
Mensuration	2 (1×2)	4 (2×2)	4 (4×1)	10
Total Marks	7	8	25	40
	7 + 8 = 15			

** L.A.

Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Arithmetic	
(i) Partnership business	_____1 out of 2 questions : 5×1 marks = 5 marks
Algebra	
(i) Variation	} _____1 out of 2 questions : 3×1 marks = 3 marks
(ii) Quadratic equation in one variable	
Geometry	
(i) Theorems related to tangent to a circle	} Theorem _____1 out of 2 questions : 5×1 marks = 5 marks
(ii) Theorems related to similarity	
(iii) Construction of circumcircle and incircle of a triangle	} Construction _____ 1 out of 2 questions : 5×1 marks = 5 marks
(iv) Application	
	_____1 question : 3×1 marks = 3 marks
Mensuration	
(i) Sphere	} _____1 out of 2 questions : 4×1 marks = 4 marks
(ii) Right circular cone	

Marks distribution of Third Summative Evaluation/Selection Test (Summative-III)

Subject	MCQ (1×6)	V S A		S A 10 out of 12 (2×10)	L A **	
		Fill in the blanks 5 out of 6 (1×5)	True or False 5 out of 6 (1×5)			
Arithmetic	1	1	1	4 (2×2)	5 (5×1)	
Algebra	1	1	1	4 (2×2)	9 (3+3+3)	
Geometry	1	1	1	6 (2×3)	13 (5+3+5)	
Trigonometry	1	1	1	4 (2×2)	11 (3+3+5)	
Mensuration	1	1	1	4 (2×2)	8 (4+4)	
Statistics	1	1	1	2 (2×1)	8 (4+4)	
Total	6	5	5	20	54	90
Marks	6 + 5 + 5 + 20 = 36					

** LA

Internal Formative Evaluation : 10 Marks

Arithmetic

- | | | |
|--|---|--|
| (i) Simple interest
(ii) Compound interest and uniform rate of increase or decrease
(iii) Partnership business | } | 1 out of 2 questions : 5×1 marks = 5 marks |
|--|---|--|

Algebra

- | | | |
|---|---|--|
| (i) Quadratic equation in one variable
(ii) Variation
(iii) Quadratic Surd
(iv) Ratio and proportion | } | 1 out of 2 questions : 3×1 marks = 3 marks
1 out of 2 questions : 3×1 marks = 3 marks
1 out of 2 questions : 3×1 marks = 3 marks |
|---|---|--|

Geometry

- 1 out of 2 theorems : 5×1 marks = 5 marks
- Application of theorem for the solution of geometric problems– 1 out of 2 questions : 3×1 marks = 3 marks
- Construction : 1 out of 2 questions : 5×1 marks = 5 marks

Trigonometry

- | | | |
|---|---|--|
| (i) Concept of measurement of angle
(ii) Trigonometric Ratio and Trigonometric Identities
(iii) Trigonometric Ratios of complementary angle
(iv) Application of Trigonometric Ratios: Heights & Distances– | } | 2 out of 3 questions : 3×2 marks = 6 marks
1 out of 2 questions : 5×1 marks = 5 marks |
|---|---|--|

Mensuration

- | | | |
|---|---|--|
| (i) Cuboid
(ii) Right circular cylinder
(iii) Sphere
(iv) Right circular cone
(v) Problems related to different solid objects | } | 2 out of 3 questions : 4×2 marks = 8 marks |
|---|---|--|

Statistics

- Mean, Median, Ogive, Mode ————— 2 out of 3 questions : 4×2 marks = 8 marks

N.B : This question pattern is indicative of Madhyamik Examination.

বিষয় : ভৌতবিজ্ঞান ও পরিবেশ
Subject : Physical Science and
Environment

ভৌতবিজ্ঞান ও পরিবেশ
নবম শ্রেণি

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : 40

মূল্যায়নের মাস : এপ্রিল

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : 10

ভাবমূল/উপভাবমূল

1. পরিমাপ
2. বল ও গতি
3. পরমাণুর গঠন

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : 40

মূল্যায়নের মাস : আগস্ট

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : 10

ভাবমূল/উপভাবমূল

1. মোলের ধারণা
2. পদার্থ : গঠন ও ধর্ম
3. দ্রবণ
4. অ্যাসিড, ক্ষার ও লবণ
5. কার্য, ক্ষমতা ও শক্তি

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : 90

মূল্যায়নের মাস : ডিসেম্বর

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : 10

ভাবমূল/উপভাবমূল

1. শব্দ
2. তাপ
3. মিশ্রণের উপাদান পৃথককরণ
4. জল

বি.দ্র. : প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের ভাবমূল / উপভাবমূলগুলিও তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের অন্তর্ভুক্ত হবে।

ভৌতবিজ্ঞান ও পরিবেশ (নবম শ্রেণি)

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নের ধরন এবং নম্বর বিভাজন

পূর্ণমান : 40

ভাবমূল/উপভাবমূল	MCQ(GR. A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
1. পরিমাপ	1×3	1×2	2×2	3×1	12
2. বল ও গতি	1×2	1×3	2×3	3×1	14
3. পরমাণুর গঠন	1×3	1×2	2×3	3×1	14
মোট	8	7	16	9	40

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নের ধরন এবং নম্বর বিভাজন

পূর্ণমান : 40

ভাবমূল/উপভাবমূল	MCQ(GR. A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
1. মৌলের ধারণা	1×2	1×1	2×1	3×1	8
2. পদার্থ : গঠন ও ধর্ম	1×2	1×3	2×1	3×1	10
3. দ্রবণ	1×1	1×1	2×1	3×1	7
4. অ্যাসিড, ক্ষার ও লবণ	1×2	1×1	2×1	3×1	8
5. কার্য, ক্ষমতা ও শক্তি	1×1	1×1	2×1	3×1	7
মোট	8	7	10	15	40

১. Group A-ভুক্ত বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন (MCQ) : প্রত্যেকটি প্রশ্ন বাধ্যতামূলক। কোনো প্রশ্নের জন্য বিকল্প প্রশ্ন দেওয়া যাবে না।
২. Group B-ভুক্ত অতিসংক্ষিপ্ত প্রশ্নগুলি (VSA) হবে— (ক) একটি শব্দ বা একটি বাক্যে উত্তর, (খ) স্তম্ভ মেলানো, (গ) শূন্যস্থান পূরণ, (ঘ) সত্য/মিথ্যা ধরনের। প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নে Group B-ভুক্ত অতিসংক্ষিপ্ত প্রশ্নগুলির ক্ষেত্রে 3টি প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে।
৩. Group C-ভুক্ত প্রশ্নের ক্ষেত্রে প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নে 3টি প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে।
৪. Group D-ভুক্ত প্রশ্নের ক্ষেত্রে প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নে 3টি প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে। এই গ্রুপে 3 নম্বরের প্রশ্নকে (2+1) রূপে বিভাজন করা যেতে পারে।
৫. সমস্ত বিকল্প প্রশ্ন হবে অভ্যন্তরীণ (Internal) যথা (2a) প্রশ্নের বিকল্প দিতে হবে এইভাবে : (2a) [প্রশ্ন] অথবা [প্রশ্ন], (2b), ইত্যাদি।
৬. প্রতিটি গাণিতিক প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূলের অন্তর্গত বিকল্প থাকবে।

ভৌতবিজ্ঞান ও পরিবেশ (নবম শ্রেণি)

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নের ধরন এবং নম্বর বিভাজন

পূর্ণমান : 90

বিভাগ	ভাবমূল/উপভাবমূল	MCQ(GR.A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
পদার্থবিদ্যা	1. পদার্থ : গঠন ও ধর্ম	1×1	1×1	2×2	3×1	9
	2. পরিমাপ	1×1	1×2	2×1	–	5
	3. বল ও গতি	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	4. কার্য, ক্ষমতা ও শক্তি	1×1	1×2	2×2	–	7
	5. শব্দ	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	6. তাপ	1×1	1×2	2×1	3×1	8
রসায়ন	7. পরমাণুর গঠন	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	8. মোলের ধারণা	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	9. দ্রবণ	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	10. অ্যাসিড, ক্ষার ও লবণ	1×2	1×2	2×1	3×1	9
	11. মিশ্রণের উপাদান পৃথককরণ	1×1	1×2	2×1	–	5
	12. জল	1×1	1×2	2×2	–	7
	মোট	13	23	30	24	90

১. **Group A**-ভুক্ত বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন (MCQ) : প্রত্যেকটি প্রশ্ন বাধ্যতামূলক। কোনো প্রশ্নের জন্য বিকল্প প্রশ্ন দেওয়া যাবে না।
২. **Group B**-ভুক্ত অতিসংক্ষিপ্ত প্রশ্নগুলি (VSA) হবে— (ক) একটি শব্দ বা একটি বাক্যে উত্তর, (খ) স্তম্ভ মেলানো, (গ) শূন্যস্থান পূরণ, (ঘ) সত্য/মিথ্যা ধরনের। **Group B**-ভুক্ত অতিসংক্ষিপ্ত প্রশ্নগুলির ক্ষেত্রে পদার্থবিদ্যার অংশ থেকে 4টি ও রসায়নের অংশ থেকে 4টি মোট 8টি প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে।
৩. **Group C**-ভুক্ত প্রশ্নের ক্ষেত্রে : (a) পদার্থবিদ্যার অংশ থেকে 8টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। 3টি প্রশ্নের একই ভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে। (b) রসায়নের অংশ থেকে 7টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। 3টি প্রশ্নের একই উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে।
৪. **Group D**-ভুক্ত প্রশ্নের ক্ষেত্রে : (a) পদার্থবিদ্যার অংশ থেকে 4টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। 2টি প্রশ্নের একই ভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে। (b) রসায়নের অংশ থেকে 4টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। 2টি প্রশ্নের একই উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে। এই গ্রুপে 3 নম্বরের প্রশ্নকে (2+1) রূপে বিভাজন করা যেতে পারে।
৫. সমস্ত বিকল্প প্রশ্ন হবে অভ্যন্তরীণ (Internal) যথা (2a) প্রশ্নের বিকল্প দিতে হবে এইভাবে : (2a) [প্রশ্ন] অথবা [প্রশ্ন], (2b), ইত্যাদি
৬. প্রতিটি গাণিতিক প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূলের অন্তর্গত বিকল্প থাকবে।

Physical Science and Environment

Class- IX

First Summative Evaluation : 40

Month of evaluation : April

Internal Formative Evaluation : 10

THEME / SUB-THEME

1. Measurement
2. Force and Motion
3. Atomic Structure

Second Summative Evaluation : 40

Month of evaluation : August

Internal Formative Evaluation : 10

THEME / SUB-THEME

1. Mole Concept
2. Matter : Structure and Properties
3. Solution
4. Acids, Bases and Salts
5. Work, Power and Energy

Third Summative Evaluation : 90

Month of evaluation : December

Internal Formative Evaluation : 10

THEME / SUB-THEME

1. Sound
2. Heat
3. Separation of Components of Mixtures
4. Water

N.B. : The Themes /Sub-Themes prescribed for the first and second summative evaluation are also to be included in the third summative evaluation.

Physical Science and Environment (Class IX)

Blueprint for 1st Summative Evaluation Total Marks 40

THEME/SUB-THEME	MCQ(GR.A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
1. Measurement	1×3	1×2	2×2	3×1	12
2. Force and Motion	1×2	1×3	2×3	3×1	14
3. Atomic Structure	1×3	1×2	2×3	3×1	14
Total	8	7	16	9	40

Blueprint for 2nd Summative Evaluation Total Marks 40

THEME/SUB-THEME	MCQ(GR.A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
1. Mole Concept	1×2	1×1	2×1	3×1	8
2. Matter : Structure and Properties	1×2	1×3	2×1	3×1	10
3. Solution	1×1	1×1	2×1	3×1	7
4. Acids, Bases, Salts	1×2	1×1	2×1	3×1	8
5. Work, Force, Energy	1×1	1×1	2×1	3×1	7
Total	8	7	10	15	40

1. In Group A : All the Multiple Choice Questions (MCQ) are compulsory. There will be no alternative to any question in this Group.
2. In Group B : VSA will contain-(i) answer in single word or single sentence, (ii) column matching, (iii) fill in the blanks, (iv) true/ false type questions. In the first & second summatives there will be alternatives to a total of 3 questions from the same theme/sub-theme.
3. In Group C : In the first & second summatives there will be alternative to 3 questions from the same theme/sub-theme.
4. In Group D : In the first & second summatives there will be alternative to 3 questions from the same theme/sub-theme. In this Group 3 marks may be broken as (2+1).
5. All alternatives should be internal i.e. an alternative to question (2a) should be designed as (2a) [Question] OR [Question], (2b), etc.
6. Each numerical question will have alternative item from the same theme/sub-theme.

Physical Science and Environment (Class IX)

Blueprint for 3rd Summative Evaluation

Total marks 90

SECTION	THEME/ SUB-THEME	MCQ(GR. A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
Physics	1. Matter : Structure and Properties	1×1	1×1	2×2	3×1	9
	2. Measurement	1×1	1×2	2×1	--	5
	3. Force and Motion	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	4. Work, Force, Energy	1×1	1×2	2×2	--	7
	5. Sound	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	6. Heat	1×1	1×2	2×1	3×1	8
Chemistry	7. Atomic Structure	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	8. Mole Concept	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	9. Solution	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	10. Acids, Bases and Salts	1×2	1×2	2×1	3×1	9
	11. Separation of Components of Mixtures	1×1	1×2	2×1	--	5
	12. Water	1×1	1×2	2×2	--	7
	Total	13	23	30	24	90

- In Group A :** All the Multiple Choice Questions (MCQ) are compulsory. There will be no alternative to any question in this Group.
- In Group B :** VSA will contain-(i) answer in single word or single sentence, (ii) column matching, (iii) fill in the blanks, (iv) true/ false type questions. In this group there will be alternatives to a total of 8 questions : alternative to 4 questions from Physics and 4 questions from Chemistry will be given. All alternatives will be from the same theme/sub-theme.
- In Group C :** (a) Eight (8) questions from Physics will have to be answered. There will be alternative to 3 questions from the same theme. (b) Seven (7) questions from Chemistry will have to be answered. There will be alternative to 3 questions from the same sub-theme.
- In Group D :** (a) Four (4) questions from Physics will have to be answered. There will be alternative to 2 questions from the same theme. (b) Four (4) questions from Chemistry will have to be answered. There will be alternative to 2 questions from the same sub-theme. In this Group 3 marks may be broken as (2+1).
- All alternatives should be internal i.e. an alternative to question (2a) should be designed as (2a) [Question] OR [Question], (2b), etc.
- Each numerical question will have alternative item from the same theme/sub-theme.

ভৌতবিজ্ঞান ও পরিবেশ

দশম শ্রেণি

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : 40

মূল্যায়নের মাস : এপ্রিল

অন্তর্ভুক্ত প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : 10

ভাবমূল/উপভাবমূল

1. পরিবেশের জন্য ভাবনা
2. গ্যাসের আচরণ
3. আলো
4. পর্যায়সারণি এবং মৌলদের ধর্মের পর্যাবৃত্ততা
5. আয়নীয় ও সমযোজী বন্ধন

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : 40

মূল্যায়নের মাস : আগস্ট

অন্তর্ভুক্ত প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : 10

ভাবমূল/উপভাবমূল

1. রাসায়নিক গণনা
2. তাপের ঘটনাসমূহ
3. চলতড়িৎ
4. তড়িৎপ্রবাহ ও রাসায়নিক বিক্রিয়া
5. পরীক্ষাগার ও রাসায়নিক শিল্পে অজৈব রসায়ন
6. ধাতুবিদ্যা

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : 90

মূল্যায়নের মাস : ডিসেম্বর

অন্তর্ভুক্ত প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : 10

ভাবমূল/উপভাবমূল

1. পরমাণুর নিউক্লিয়াস
2. জৈব রসায়ন

বি.দ্র. : প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের ভাবমূল / উপভাবমূলগুলিও তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের অন্তর্ভুক্ত হবে।

ভৌতবিজ্ঞান ও পরিবেশ (দশম শ্রেণি)

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নের ধরন এবং নম্বর বিভাজন

পূর্ণমান : 40

ভাবমূল/উপভাবমূল	MCQ(GR.A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
1. পরিবেশের জন্য ভাবনা	1×1	1×2	2×1	-	5
2. গ্যাসের আচরণ	1×1	1×2	2×1	3×1	8
3. আলো	1×3	1×3	2×1	3×2	14
4. পর্যায়সারণি ও মৌলদের ধর্মের পর্যাবৃত্ততা	1×1	1×1	2×1	3×1	7
5. আয়নীয় ও সমযোজী বন্ধন	1×1	1×1	2×2	-	6
মোট	7	9	12	12	40

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নের ধরন এবং নম্বর বিভাজন

পূর্ণমান : 40

ভাবমূল/উপভাবমূল	MCQ(GR.A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
1. রাসায়নিক গণনা	1×1	1×1	-	3×1	5
2. তাপের ঘটনাসমূহ	1×1	1×2	-	3×1	6
3. চলতড়িৎ	1×2	1×2	2×1	3×2	12
4. তড়িৎপ্রবাহ ও রাসায়নিক বিক্রিয়া	1×1	1×2	-	3×1	6
5. পরীক্ষাগার ও রাসায়নিক শিল্পে অজৈব রসায়ন	1×1	1×1	2×1	3×1	7
6. ধাতুবিদ্যা	1×1	1×1	2×1	-	4
মোট	7	9	6	18	40

1. Group A-ভুক্ত বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন (MCQ) : প্রত্যেকটি প্রশ্ন বাধ্যতামূলক। কোনো প্রশ্নের জন্য বিকল্প প্রশ্ন দেওয়া যাবে না।
2. Group B-ভুক্ত অতিসংক্ষিপ্ত প্রশ্নগুলি (VSA) হবে— (ক) একটি শব্দ বা একটি বাক্যে উত্তর, (খ) স্তম্ভ মেলানো, (গ) শূন্যস্থান পূরণ, (ঘ) সত্য/মিথ্যা ধরনের। প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নে Group B-ভুক্ত অতিসংক্ষিপ্ত প্রশ্নগুলির ক্ষেত্রে 3টি প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে।
3. Group C-ভুক্ত প্রশ্নের ক্ষেত্রে প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নে 3টি প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে।
8. Group D-ভুক্ত প্রশ্নের ক্ষেত্রে প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নে 3টি প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে। এই গ্রুপে 3 নম্বরের প্রশ্নকে (2+1) রূপে বিভাজন করা যেতে পারে।
৫. সমস্ত বিকল্প প্রশ্ন হবে অভ্যন্তরীণ (Internal) যথা (2a) প্রশ্নের বিকল্প দিতে হবে এইভাবে : (2a) [প্রশ্ন] অথবা/ [প্রশ্ন], (2b), ইত্যাদি।
৬. প্রতিটি গাণিতিক প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূলের অন্তর্গত বিকল্প থাকবে।

ভৌতবিজ্ঞান ও পরিবেশ (দশম শ্রেণি)

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন/নির্বাচনী পরীক্ষার প্রশ্নের ধরন এবং নম্বর বিভাজন

পূর্ণমান : 90

বিভাগ	ভাবমূল/উপভাবমূল	MCQ (GR.A)	VSA (GR.B)	SA (GR.C)	LA (GR.D)	TOTAL
সাধারণ অংশ	1. পরিবেশের জন্য ভাবনা	1×1	1×2	2×1	-	5
	2. গ্যাসের আচরণ	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	3. রাসায়নিক গণনা	1×1	-	-	3×1	4
পদার্থ বিদ্যা	4. তাপের ঘটনাসমূহ	1×1	1×1	-	3×1	5
	5. আলো	1×2	1×2	2×1	3×2	12
	6. চলতড়িৎ	1×2	1×2	2×1	3×2	12
	7. পরমাণুর নিউক্লিয়াস	1×1	1×1	-	3×1	5
রসায়ন	8. পর্যায়সারণি ও মৌলদের ধর্মের পর্যাবৃত্ততা	1×1	1×2	-	3×1	6
	9. আয়নীয় ও সমযোজী বন্ধন	1×1	1×1	2×2	-	6
	10. তড়িৎপ্রবাহ ও রাসায়নিক বিক্রিয়া	1×1	1×2	-	3×1	6
	11. পরীক্ষাগার ও রাসায়নিক শিল্পে অজৈব রসায়ন	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	12. ধাতুবিদ্যা	1×1	1×2	2×1	-	5
	13. জৈব রসায়ন	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	মোট	15	21	18	36	90

- Group A**-ভুক্ত বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন (MCQ) : প্রত্যেকটি প্রশ্ন বাধ্যতামূলক। কোনো প্রশ্নের জন্য বিকল্প প্রশ্ন দেওয়া যাবে না।
- Group B**-ভুক্ত অতিসংক্ষিপ্ত প্রশ্নগুলি (VSA) হবে— (ক) একটি শব্দ বা একটি বাক্যে উত্তর, (খ) স্তম্ভ মেলাও, (গ) শূন্যস্থান পূরণ, (ঘ) সত্য/মিথ্যা ধরনের। **Group B**-ভুক্ত অতিসংক্ষিপ্ত প্রশ্নগুলির ক্ষেত্রে সাধারণ অংশ থেকে 1টি, পদার্থবিদ্যার অংশ থেকে 2টি ও রসায়নের অংশ থেকে 3টি মোট 6টি প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে।
- Group C**-ভুক্ত প্রশ্নের ক্ষেত্রে : (a) সাধারণ অংশ থেকে 2টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। 1টি প্রশ্নের একই ভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে। (b) পদার্থবিদ্যার অংশ থেকে 2টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। 1টি প্রশ্নের একই ভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে। (c) রসায়নের অংশ থেকে 5টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। 3টি প্রশ্নের একই উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে।
- Group D**-ভুক্ত প্রশ্নের ক্ষেত্রে : (a) সাধারণ অংশ থেকে 2টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। 1টি প্রশ্নের একই ভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে। (b) পদার্থবিদ্যার অংশ থেকে 6টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। 3টি প্রশ্নের একই ভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে। (c) রসায়নের অংশ থেকে 4টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। 2টি প্রশ্নের একই উপভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন থাকবে। এই গ্রুপে 3 নম্বরের প্রশ্নকে (2+1) রূপে বিভাজন করা যেতে পারে।
- সমস্ত বিকল্প প্রশ্ন হবে অভ্যন্তরীণ (Internal) যথা (2a) প্রশ্নের বিকল্প দিতে হবে এইভাবে : (2a) [প্রশ্ন] অথবা [প্রশ্ন], (2b), ইত্যাদি
- প্রতিটি গাণিতিক প্রশ্নের একই ভাবমূল/উপভাবমূলের অন্তর্গত বিকল্প থাকবে।
- এই প্রশ্নকাঠামো মাধ্যমিক পরীক্ষার নির্দেশক।

Physical Science and Environment

Class- X

First Summative Evaluation : 40

Month of evaluation : April

Internal Formative Evaluation : 10

THEME / SUB-THEME

1. Concerns about Our Environment
2. Behaviour of Gases
3. Light
4. Periodic Table and Periodicity of the Properties of Elements
5. Ionic and Covalent Bonding

Second Summative Evaluation : 40

Month of evaluation : August

Internal Formative Evaluation : 10

THEME / SUB-THEME

1. Chemical Calculations
2. Thermal Phenomena
3. Current Electricity
4. Electricity and Chemical Reactions
5. Inorganic Chemistry in the Laboratory and in Industry
6. Metallurgy

Third Summative Evaluation : 90

Month of evaluation : December

Internal Formative Evaluation : 10

THEME / SUB-THEME

1. Atomic Nucleus
2. Organic Chemistry

N.B. : The Themes /Sub-Themes prescribed for the first and second summative evaluation are also to be included in the third summative evaluation.

Physical Science and Environment (Class X)

Blueprint for 1st Summative Evaluation Total Marks 40

THEME/SUB-THEME	MCQ(GR.A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
1. Concerns about Our Environment	1×1	1×2	2×1	-	5
2. Behaviour of Gases	1×1	1×2	2×1	3×1	8
3. Light	1×3	1×3	2×1	3×2	14
4. Periodic Table and Periodicity of the Properties of Elements	1×1	1×1	2×1	3×1	7
5. Ionic and Covalent Bonding	1×1	1×1	2×2	-	6
Total	7	9	12	12	40

Blueprint for 2nd Summative Evaluation Total Marks 40

THEME/SUB-THEME	MCQ(GR.A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
1. Chemical Calculations	1×1	1×1	-	3×1	5
2. Thermal Phenomena	1×1	1×2	-	3×1	6
3. Current Electricity	1×2	1×2	2×1	3×2	12
4. Electricity and Chemical Reactions	1×1	1×2	-	3×1	6
5. Inorganic Chemistry in the Laboratory and in Industry	1×1	1×1	2×1	3×1	7
6. Metallurgy	1×1	1×1	2×1	-	4
Total	7	9	6	18	40

- In Group A :** All the Multiple Choice Questions (MCQ) are compulsory. There will be no alternative to any question in this Group.
- In Group B :** VSA will contain-(i) answer in single word or single sentence, (ii) column matching, (iii) fill in the blanks, (iv) true/ false type questions. In the first & second summatives there will be alternatives to a total of 3 questions from the same theme/sub-theme.
- In Group C :** In the first & second summatives there will be alternative to 3 questions from the same theme/sub-theme.
- In Group D :** In the first & second summatives there will be alternative to 3 questions from the same theme/sub-theme. In this Group 3 marks may be broken as (2+1).
- All alternatives should be internal i.e. an alternative to question (2a) should be designed as (2a) [Question] OR [Question], (2b), etc.
- Each numerical question will have alternative item from the same theme/sub-theme.

Physical Science & Environment (Class X)

Blueprint for 3rd Summative Evaluation/Selection Test

Total marks : 90

SECTION	THEME / SUB-THEME	MCQ(GR. A)	VSA(GR.B)	SA(GR.C)	LA(GR.D)	TOTAL
Common Area	1. Concerns about Our Environment	1×1	1×2	2×1	-	5
	2. Behaviour of Gases	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	3. Chemical Calculations	1×1	-	-	3×1	4
Physics	4. Thermal Phenomena	1×1	1×1	-	3×1	5
	5. Light	1×2	1×2	2×1	3×2	12
	6. Current Electricity	1×2	1×2	2×1	3×2	12
	7. Atomic Nucleus	1×1	1×1	-	3×1	5
Chemistry	8. Periodic Table and Periodicity of the Properties of Elements.	1×1	1×2	-	3×1	6
	9. Ionic and Covalent Bonding	1×1	1×1	2×2	-	6
	10. Electricity and Chemical Reactions	1×1	1×2	-	3×1	6
	11. Inorganic Chemistry in the Laboratory and in Industry	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	12. Metallurgy	1×1	1×2	2×1	--	5
	13. Organic Chemistry	1×1	1×2	2×1	3×1	8
	Total	15	21	18	36	90

- In Group A : All the Multiple Choice Questions (MCQ) are compulsory. There will be no alternative to any question in this Group.**
- In Group B : VSA will contain-(i) answer in single word or single sentence, (ii) column matching, (iii) fill in the blanks, (iv) true/ false type questions. In this group there will be alternatives to a total of 6 questions : alternative to 1 question from the Common Area, 2 questions from Physics and 3 questions from Chemistry will be given. All alternatives will be from the same theme/sub-theme.**
- In Group C : (a) Two (2) questions from Common Area will have to be answered. There will be alternative to 1 question from the same theme. (b) Two (2) questions from Physics will have to be answered. There will be alternative to 1 question from the same theme. (c) Five (5) questions from Chemistry will have to be answered. There will be alternative to 3 questions from the same sub-theme.**
- In Group D : (a) Two (2) questions from Common Area will have to be answered. There will be alternative to 1 question from the same theme. (b) Six (6) questions from Physics will have to be answered. There will be alternative to 3 questions from the same theme. (c) Four (4) questions from Chemistry will have to be answered. There will be alternative to 2 questions from the same sub-theme. In this Group 3 marks may be broken as (2+1)**
- All alternatives should be internal i.e. an alternative to question (2a) should be designed as (2a) [Question] OR [Question], (2b), etc.**
- Each numerical question will have alternative item from the same theme/sub-theme.**
- This question pattern is indicative of Madhyamik Examination.**

বিষয় : জীবনবিজ্ঞান ও পরিবেশ
Subject : Life Science and
Environment

জীবনবিজ্ঞান ও পরিবেশ নবম শ্রেণি

সম্পূর্ণ পাঠ্যসূচি —

1. জীবন ও তার বৈচিত্র্য
2. জীবন সংগঠনের স্তর
3. জৈবনিক প্রক্রিয়া
4. জীববিদ্যা ও মানবকল্যাণ
5. পরিবেশ ও তার সম্পদ

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : 40

মূল্যায়নের মাস : এপ্রিল মাস

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন:10

1. জীবন ও তার বৈচিত্র্য
2. জীবন সংগঠনের স্তর

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : 40

মূল্যায়নের মাস : আগস্ট মাস

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন:10

3. জৈবনিক প্রক্রিয়া

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : 90

মূল্যায়নের মাস : ডিসেম্বর মাস

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন:10

4. জীববিদ্যা ও মানবকল্যাণ
5. পরিবেশ ও তার সম্পদ

বিশেষ দ্রষ্টব্য : এর সঙ্গে প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের অন্তর্ভুক্ত ৩টি ভাবমূলও থাকবে।

জীবনবিজ্ঞান ও পরিবেশ

নবম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নকাঠামো

প্রশ্নের ধরন এবং নম্বর বিন্যাস

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন

পূর্ণমান : 40

ক্রমিক নং	ভাবমূল	বিভাগ - ক	বিভাগ - খ	বিভাগ - গ	বিভাগ - ঘ	প্রতি ভাবমূলের জন্য বরাদ্দ নম্বর	মোট প্রশ্ন সংখ্যা
		বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 1	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 1	সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 2	দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 5		
1.	জীবন ও তার বৈচিত্র্য	$1 \times 2 = 2$	$1 \times 5 = 5$	$2 \times 2 = 4$	$5 \times 1 = 5$	16	10
2.	জীবন সংগঠনের স্তর	$1 \times 5 = 5$	$1 \times 6 = 6$	$2 \times 4 = 8$	$5 \times 1 = 5$	24	16
	মোট	7	11	12	10	40	26

বিভাগ - ক - বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন : প্রত্যেকটি প্রশ্ন বাধ্যতামূলক। কোনো প্রশ্নের জন্য বিকল্প প্রশ্ন দেওয়া যাবে না।

বিভাগ - খ - অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : মোট 13 টি প্রশ্নের মধ্য থেকে 11 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রতিটি ভাবমূল থেকে 1টি করে অতিরিক্ত প্রশ্ন দিতে হবে। অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন 4 ধরনের হতে পারে — একটি শব্দ বা একটি বাক্যে উত্তর, শূন্যস্থান পূরণ, ঠিক ভুল নির্ণয়, A স্তরের সঙ্গে B স্তর মেলানো। স্তর মেলানোর প্রশ্ন দুটি বিষয়ে দৃষ্টি দেওয়া বাঞ্ছনীয় — i) প্রতিটি সঠিক সম্পর্ক স্থাপনের জন্য নির্ধারিত মান 1। ii) B স্তরতে অন্তত একটি অতিরিক্ত বিকল্প দিতে হবে।

বিভাগ - গ - সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : মোট 8 টি প্রশ্নের মধ্য থেকে 6 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রতিটি ভাবমূল থেকে 1টি করে অতিরিক্ত প্রশ্ন দিতে হবে।

বিভাগ - ঘ - দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : 2টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের ক্ষেত্রে একই ভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন দিতে হবে। এইক্ষেত্রে প্রশ্নের মানের বিভাজন হতে পারে 5, 3+2 বা 2+3।

জীবনবিভ্রান ও পরিবেশ

নবম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নকাঠামো

প্রশ্নের ধরন এবং নম্বর বিন্যাস

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন

পূর্ণমান : 40

ক্রমিক নং	ভাবমূল	বিভাগ - ক	বিভাগ - খ	বিভাগ - গ	বিভাগ - ঘ	প্রতি ভাবমূলের জন্য বরাদ্দ নম্বর	মোট প্রশ্ন সংখ্যা
		বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 1	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 1	সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 2	দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 5		
1.	জৈবনিক প্রক্রিয়া	$1 \times 5 = 5$	$1 \times 10 = 10$	$2 \times 5 = 10$	$5 \times 3 = 15$	40	23
	মোট	5	10	10	15	40	23

বিভাগ - ক - প্রত্যেকটি প্রশ্ন বাধ্যতামূলক। কোনো প্রশ্নের জন্য বিকল্প প্রশ্ন দেওয়া যাবে না।

বিভাগ - খ - অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : মোট 13 টি প্রশ্নের মধ্য থেকে 10 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন 4 ধরনের হতে পারে — একটি শব্দ বা একটি বাক্য উত্তর, শূন্যস্থান পূরণ, ঠিক ভুল নির্ণয়, A স্তরের সঙ্গে B স্তর মেলানো। শুধু মেলানোর প্রশ্নে দুটি বিষয়ে দৃষ্টি দেওয়া বাঞ্ছনীয় — i) প্রতিটি সঠিক সম্পর্ক স্থাপনের জন্য নির্ধারিত মান 1। ii) B স্তরতে অন্তত একটি অতিরিক্ত বিকল্প দিতে হবে।

বিভাগ - গ - সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : মোট 7 টি প্রশ্নের মধ্য থেকে 5 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।

বিভাগ - ঘ - দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : 3 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের ক্ষেত্রে একই ভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন দিতে হবে। এইক্ষেত্রে প্রশ্নের মানের বিভাজন হতে পারে 5, 3+2 বা 2+3।

জীবনবিজ্ঞান ও পরিবেশ

নবম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নকাঠামো

প্রশ্নের ধরন এবং নম্বর বিন্যাস

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন

পূর্ণমান : 90

ক্রমিক নং	ভাবমূল	বিভাগ - ক	বিভাগ - খ	বিভাগ - গ	বিভাগ - ঘ	প্রতি ভাবমূলের জন্য বরাদ্দ নম্বর	মোট প্রশ্ন সংখ্যা
		বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 1	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 1	সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 2	দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 5		
1.	জীবন ও তার বৈচিত্র্য	1×3=3	1×3=3	2×2=4	5×1=5	15	9
2.	জীবন সংগঠনের স্তর	1×3=3	1×4=4	2×3=6	5×1=5	18	11
3.	জৈবনিক প্রক্রিয়া	1×3=3	1×5=5	2×3=6	5×2=10	24	13
4.	জীববিদ্যা ও মানবকল্যাণ	1×3=3	1×4=4	2×2=4	5×1=5	16	10
5.	পরিবেশ ও তার সম্পদ	1×3=3	1×5=5	2×2=4	5×1=5	17	11
	মোট	15	21	24	30	90	54

বিভাগ - ক - বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন : প্রত্যেকটি প্রশ্ন বাধ্যতামূলক। কোনো প্রশ্নের জন্য বিকল্প প্রশ্ন দেওয়া যাবে না।

বিভাগ - খ - অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : মোট 26 টি প্রশ্নের মধ্য থেকে 21 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রতিটি ভাবমূল থেকে 1টি করে অতিরিক্ত প্রশ্ন দিতে হবে। অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন 4 ধরনের হতে পারে — একটি শব্দ বা একটি বাক্যে উত্তর, শূন্যস্থান পূরণ, ঠিক ভুল নির্ণয়, A স্তরের সঙ্গে B স্তর মেলানো। স্তর মেলানোর প্রশ্নে দুটি বিষয়ে দৃষ্টি দেওয়া বাঞ্ছনীয় — i) প্রতিটি সঠিক সম্পর্ক স্থাপনের জন্য নির্ধারিত মান 1। ii) B স্তরতে অন্তত একটি অতিরিক্ত বিকল্প দিতে হবে।

বিভাগ - গ - সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : মোট 17 টি প্রশ্নের মধ্য থেকে 12 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রতিটি ভাবমূল থেকে 1টি করে অতিরিক্ত প্রশ্ন দিতে হবে।

বিভাগ - ঘ - দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : 6 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের ক্ষেত্রে একই ভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন দিতে হবে। এইক্ষেত্রে প্রশ্নের মানের বিভাজন হতে পারে 5, 3+2 বা 2+3।

Life Science and Environment

Class IX

Syllabus —

- 1. Life and its Diversity**
- 2. Levels of Organization of Life**
- 3. Physiological Processes of Life**
- 4. Biology and Human Welfare**
- 5. Environment and its Resources**

First Summative Evaluation: 40

Month of evaluation : April

Internal Formative Evaluation : 10

- 1. Life and its Diversity**
- 2. Levels of Organization of Life**

Second Summative Evaluation : 40

Month of evaluation : August

Internal Formative Evaluation : 10

- 3. Physiological Processes of Life**

Third Summative Evaluation: 90

Month of evaluation : December

Internal Formative Evaluation : 10

- 4. Biology and Human Welfare**
- 5. Environment and its Resources**

N.B. : Along with these 2 themes, 3 themes from the first and second summative evaluation are to be included.

Life Science and Environment

Blueprint for Summative Evaluation of Class IX

Question Pattern and Distribution of Marks

1st Summative Evaluation

Total Marks: 40

Sl.No	Theme	Group A	Group B	Group C	Group D	Total Marks per Theme	Total Number of Questions
		MCQ One mark per question	VSA One mark per question	SA Two marks per question	LA Five marks per question		
1.	Life and its Diversity	1×2=2	1×5=5	2×2=4	5×1=5	16	10
2.	Levels of Organization of Life	1×5=5	1×6=6	2×4=8	5×1=5	24	16
	Total	7	11	12	10	40	26

Group A - MCQ : All questions are compulsory. There will be no alternative for MCQ.

Group B - VSA : Out of 13 questions, 11 questions are to be attempted. One (1) extra question is to be set from each theme. VSA questions may be of four types – answer in one word or one sentence, fill in the blanks, true/false and match column A with column B. In column matching two points are to be kept in mind – i) For each correct matching one (1) mark is allotted. ii) There should be at least one (1) extra option in Column B.

Group C - SA : Out of 8 questions, 6 questions are to be attempted. One (1) extra question is to be set from each theme.

Group D - LA : 2 questions are to be attempted. Alternative question from the same theme is to be set for each question. 5 marks can be given as a whole or can be divided in 3+2 or 2+3.

Life Science and Environment

Blueprint for Summative Evaluation of Class IX

Question Pattern and Distribution of Marks

2nd Summative Evaluation

Total Marks: 40

Sl. No	Theme	Group A	Group B	Group C	Group D	Total Marks per Theme	Total Number of Questions
		MCQ One mark per question	VSA One mark per question	SA Two marks per question	LA Five marks per question		
1.	Physiological Processes of Life	1×5=5	1×10=10	2×5=10	5×3=15	40	23
	Total	5	10	10	15	40	23

Group A - MCQ : All questions are compulsory. There will be no alternative for MCQ.

Group B - VSA : Out of 13 questions, 10 questions are to be attempted. VSA questions may be of four types – answer in one word or one sentence, fill in the blanks, true/false and match column A with column B. In column matching two points are to be kept in mind – i) For each correct matching one (1) mark is allotted. ii) There should be at least one (1) extra option in Column B.

Group C - SA : Out of 7 questions, 5 questions are to be attempted.

Group D - LA : 3 questions are to be attempted. Alternative question from the same theme is to be set for each question. 5 marks can be given as a whole or can be divided in 3+2 or 2+3.

Life Science and Environment
Blueprint for Summative Evaluation of Class IX
Question Pattern and Distribution of Marks
3rd Summative Evaluation
Total Marks: 90

Sl. No	Theme	Group A	Group B	Group C	Group D	Total Marks per Theme	Total Number of Questions
		MCQ One mark per question	VSA One mark per question	SA Two marks per question	LA Five marks per question		
1.	Life and its Diversity	1×3=3	1×3=3	2×2=4	5×1=5	15	9
2.	Levels of Organization of Life	1×3=3	1×4=4	2×3=6	5×1=5	18	11
3.	Physiological Processes of Life	1×3=3	1×5=5	2×3=6	5×2=10	24	13
4.	Biology and Human Welfare	1×3=3	1×4=4	2×2=4	5×1=5	16	10
5.	Environment and its Resources	1×3=3	1×5=5	2×2=4	5×1=5	17	11
	Total	15	21	24	30	90	54

Group A - MCQ : All questions are compulsory. There will be no alternative for MCQ.

Group B - VSA : Out of 26 questions, 21 questions are to be attempted. One (1) extra question is to be set from each theme. VSA questions may be of four types – answer in one word or one sentence, fill in the blanks, true/false and match column A with column B. In column matching two points are to be kept in mind – i) For each correct matching one (1) mark is allotted. ii) There should be at least one (1) extra option in Column B.

Group C - SA : Out of 17 questions, 12 questions are to be attempted. One (1) extra question is to be set from each theme.

Group D - LA : 6 questions are to be attempted. Alternative question from the same theme is to be set for each question.

5 marks can be given as a whole or can be divided in 3+2 or 2+3.

জীবনবিজ্ঞান ও পরিবেশ দশম শ্রেণি

সম্পূর্ণ পাঠ্যসূচি —

1. জীবজগতে নিয়ন্ত্রণ ও সমন্বয়
2. জীবনের প্রবাহমানতা
3. বংশগতি এবং কয়েকটি সাধারণ জিনগত রোগ
4. অভিব্যক্তি ও অভিযোজন
5. পরিবেশ, তার সম্পদ এবং তাদের সংরক্ষণ

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : 40

মূল্যায়নের মাস : এপ্রিল মাস

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন:10

1. জীবজগতে নিয়ন্ত্রণ ও সমন্বয়
2. জীবনের প্রবাহমানতা - a) কোশ বিভাজন এবং কোশচক্র

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : 40

মূল্যায়নের মাস : আগস্ট মাস

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন:10

2. জীবনের প্রবাহমানতা - b) জনন
c) সপুষ্পক উদ্ভিদের যৌন জনন
d) বৃদ্ধি ও বিকাশ
3. বংশগতি এবং কয়েকটি সাধারণ জিনগত রোগ
4. অভিব্যক্তি ও অভিযোজন

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : 90

মূল্যায়নের মাস : ডিসেম্বর মাস

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন:10

5. পরিবেশ, তার সম্পদ এবং তাদের সংরক্ষণ

বিশেষ দ্রষ্টব্য : এর সঙ্গে প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের অন্তর্ভুক্ত ৪টি ভাবমূলও থাকবে।

জীবনবিজ্ঞান ও পরিবেশ

দশম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নকঠামো

প্রশ্নের ধরন এবং নম্বর বিন্যাস

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন

পূর্ণমান : 40

ক্রমিক নং	ভাবমূল	বিভাগ - ক	বিভাগ - খ	বিভাগ - গ	বিভাগ - ঘ	প্রতি ভাবমূলের জন্য বরাদ্দ নম্বর	মোট প্রশ্ন সংখ্যা
		বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 1	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 1	সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 2	দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 5		
1.	জীবজগতে নিয়ন্ত্রণ ও সমন্বয়	$1 \times 5 = 5$	$1 \times 5 = 5$	$2 \times 3 = 6$	$5 \times 2 = 10$	26	15
2.	জীবনের প্রবাহমানতা — a) কৌশল বিভাজন এবং কৌশলচক্র	$1 \times 3 = 3$	$1 \times 4 = 4$	$2 \times 1 = 2$	$5 \times 1 = 5$	14	9
	মোট	8	9	8	15	40	24

বিভাগ - ক - বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন : প্রত্যেকটি প্রশ্ন বাধ্যতামূলক। কোনো প্রশ্নের জন্য বিকল্প প্রশ্ন দেওয়া যাবে না।

বিভাগ - খ - অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : মোট 11 টি প্রশ্নের মধ্য থেকে 9 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রতিটি ভাবমূল থেকে 1টি করে অতিরিক্ত প্রশ্ন দিতে হবে। অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন 4 ধরনের হতে পারে — একটি শব্দ বা একটি বাক্যে উত্তর, শূন্যস্থান পূরণ, ঠিক ভুল নির্ণয়, A স্তরের সঙ্গে B স্তর মেলানো। স্তর মেলানোর প্রশ্নে দুটি বিষয়ে দৃষ্টি দেওয়া বাঞ্ছনীয় — i) প্রতিটি সঠিক সম্পর্ক স্থাপনের জন্য নির্ধারিত মান 1। ii) B স্তরতে অন্তত একটি অতিরিক্ত বিকল্প দিতে হবে।

বিভাগ - গ - সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : মোট 6 টি প্রশ্নের মধ্য থেকে 4 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রতিটি ভাবমূল থেকে 1টি করে অতিরিক্ত প্রশ্ন দিতে হবে।

বিভাগ - ঘ - দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : 3 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের ক্ষেত্রে একই ভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন দিতে হবে। এইক্ষেত্রে প্রশ্নের মানের বিভাজন হতে পারে 5, 3+2 বা 2+3।

জীবনবিজ্ঞান ও পরিবেশ

দশম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নকাঠামো

প্রশ্নের ধরন এবং নম্বর বিন্যাস

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন

পূর্ণমান : 40

ক্রমিক নং	ভাবমূল	বিভাগ - ক	বিভাগ - খ	বিভাগ - গ	বিভাগ - ঘ	প্রতি ভাবমূলের জন্য বরাদ্দ নম্বর	মোট প্রশ্ন সংখ্যা
		বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 1	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 1	সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 2	দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান 5		
1.	জীবনের প্রবাহমানতা— b) জনন c) সপুষ্পক উদ্ভিদের যৌন জনন d) বৃদ্ধি ও বিকাশ	1×3=3	1×2=2	2×1=2	5×1=5	12	7
2.	বংশগতি এবং কয়েকটি সাধারণ জিনগত রোগ	1×3=3	1×2=2	2×2=4	5×1=5	14	8
3.	অভিব্যক্তি ও অভিযোজন	1×3=3	1×2=2	2×2=4	5×1=5	14	8
	মোট	9	6	10	15	40	23

বিভাগ - ক - বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন : প্রত্যেকটি প্রশ্ন বাধ্যতামূলক। কোনো প্রশ্নের জন্য বিকল্প প্রশ্ন দেওয়া যাবে না।

বিভাগ - খ - অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : মোট 9 টি প্রশ্নের মধ্য থেকে 6 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রতিটি ভাবমূল থেকে 1টি করে অতিরিক্ত প্রশ্ন দিতে হবে। অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন 4 ধরনের হতে পারে — একটি শব্দ বা একটি বাক্যে উত্তর, শূন্যস্থান পূরণ, ঠিক ভুল নির্ণয়, A স্তরের সঙ্গে B স্তর মেলানো। শুধু মেলানোর প্রশ্নে দুটি বিষয়ে দৃষ্টি দেওয়া বাঞ্ছনীয় — i) প্রতিটি সঠিক সম্পর্ক স্থাপনের জন্য নির্ধারিত মান 1। ii) B স্তরতে অন্তত একটি অতিরিক্ত বিকল্প দিতে হবে।

বিভাগ - গ - সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : মোট 8 টি প্রশ্নের মধ্য থেকে 5 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রতিটি ভাবমূল থেকে 1টি করে অতিরিক্ত প্রশ্ন দিতে হবে।

বিভাগ - ঘ - দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : 3 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের ক্ষেত্রে একই ভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন দিতে হবে। এইক্ষেত্রে প্রশ্নের মানের বিভাজন হতে পারে 5, 3+2 বা 2+3।

দশম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রদ্বকাঠামো

প্রাক্কের ধরন এবং নম্বর বিন্যাস

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন/নিৰ্বাচনী পরীক্ষা

পূর্ণমান : 90

বিভাগ - ক - বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন : প্রত্যেকটি প্রশ্ন বাধ্যতামূলক। কোনো প্রশ্নের জন্য বিকল্প প্রশ্ন দেওয়া যাবে না।

বিভাগ - খ - অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : মোট 26 টি প্রশ্নের মধ্য থেকে 21 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রতিটি ভাবমূল থেকে 1টি করে অতিরিক্ত প্রশ্ন দিতে হবে। অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন 4 ধরনের হতে পারে — একটি শব্দ বা একটি বাক্য উত্তর, শূন্যস্থান পূরণ, ঠিক ভুল নির্ণয়, A স্তরের সঙ্গে B স্তর মেলানো। স্তর মেলানোর প্রশ্ন দুটি বিষয়ে দৃষ্টি দেওয়া বাঞ্ছনীয়।

— i) প্রতিটি সঠিক সম্পর্ক স্থাপনের জন্য নির্ধারিত মান 1। ii) B স্তরতে অন্তত একটি অতিরিক্ত বিকল্প দিতে হবে।

বিভাগ - গ - সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : মোট 17 টি প্রশ্নের মধ্য থেকে 12 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রতিটি ভাবমূল থেকে 1টি করে অতিরিক্ত প্রশ্ন দিতে হবে।

বিভাগ - ঘ - দীর্ঘ উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন : 6 টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের ক্ষেত্রে একই ভাবমূল থেকে বিকল্প প্রশ্ন দিতে হবে। এইক্ষেত্রে প্রশ্নের মানের বিভাজন হতে পারে 5, 3+2 বা 2+3।

98

Life Science and Environment

Class X

Syllabus —

1. Control and Coordination in living organisms
2. Continuity of life
3. Heredity and some common genetic diseases
4. Evolution and adaptation
5. Environment, its resources and their conservation

First Summative Evaluation: 40

Month of evaluation : April

Internal Formative Evaluation : 10

1. Control and Coordination in living organisms
2. Continuity of life – a) Cell division and cell cycle

Second Summative Evaluation : 40

Month of evaluation : August

Internal Formative Evaluation : 10

2. Continuity of life –
 - b) Reproduction
 - c) Sexual reproduction in flowering plants
 - d) Growth and development
3. Heredity and some common genetic diseases
4. Evolution and adaptation

Third Summative Evaluation: 90

Month of evaluation : December

Internal Formative Evaluation : 10

5. Environment, its resources and their conservation

N.B. Along with this theme, 4 themes from the first and second summative evaluation are to be included.

Life Science and Environment

Blueprint for Summative Evaluation of Class X

Question Pattern and Distribution of Marks

1st Summative Evaluation

Total Marks: 40

Sl. No	Theme	Group A	Group B	Group C	Group D	Total Marks per Theme	Total Number of Questions
		MCQ One mark per question	VSA One mark per question	SA Two marks per question	LA Five marks per question		
1.	Control and Coordination in living organisms	1×5=5	1×5=5	2×3=6	5×2=10	26	15
2.	Continuity of life – a) Cell division and cell cycle	1×3=3	1×4=4	2×1=2	5×1=5	14	9
	Total	8	9	8	15	40	24

Group A - MCQ : All questions are compulsory. There will be no alternative for MCQ.

Group B - VSA : Out of 11 questions, 9 questions are to be attempted. One (1) extra question is to be set from each theme. VSA questions may be of four types – answer in one word or in one sentence, fill in the blanks, true/false and match column A with column B. In column matching two points are to be kept in mind – i) For each correct matching one (1) mark is allotted. ii) There should be at least one (1) extra option in Column B.

Group C - SA : Out of 6 questions, 4 questions are to be attempted. One (1) extra question is to be set from each theme.

Group D - LA : 3 questions are to be attempted. Alternative question from the same theme is to be set for each question. 5 marks can be given as a whole or can be divided in 3+2 or 2+3.

Life Science and Environment

Blueprint for Summative Evaluation of Class X

Question Pattern and Distribution of Marks

2nd Summative Evaluation

Total Marks: 40

Sl. No	Theme	Group A	Group B	Group C	Group D	Total Marks per Theme	Total Number of Questions
		MCQ One mark per question	VSA One mark per question	SA Two marks per question	LA Five marks per question		
1.	Continuity of life— a) Reproduction b) Sexual reproduction in flowering plants c) Sexual reproduction in flower-bearing plants d) Growth and development	1×3=3	1×2=2	2×1=2	5×1=5	12	7
2.	Heredity and some common genetic diseases	1×3=3	1×2=2	2×2=4	5×1=5	14	8
3.	Evolution and adaptation	1×3=3	1×2=2	2×2=4	5×1=5	14	8
	Total	9	6	10	15	40	23

Group A - MCQ : All questions are compulsory. There will be no alternative for MCQ.

Group B - VSA : Out of 9 questions, 6 questions are to be attempted. One (1) extra question is to be set from each theme. VSA questions may be of four types – answer in one word or in one sentence, fill in the blanks, true/false and match column A with column B. In column matching two points are to be kept in mind – i) For each correct matching one (1) mark is allotted. ii) There should be at least one (1) extra option in Column B.

Group C - SA : Out of 8 questions, 5 questions are to be attempted. One (1) extra question is to be set from each theme.

Group D - LA : 3 questions are to be attempted. Alternative question from the same theme is to be set for each question. 5 marks can be given as a whole or can be divided in 3+2 or 2+3.

Life Science and Environment

Blueprint for Summative Evaluation of Class X

Question Pattern and Distribution of Marks

3rd Summative Evaluation/Selection Test

Total Marks: 90

Sl. No	Theme	Group A MCQ One mark per question	Group B VSA One mark per question	Group C SA Two marks per question	Group D LA Five marks per question	Total Marks per Theme	Total Number of Questions
1.	Control and Coordination in living organisms	1×3=3	1×5=5	2×3=6	5×1=5	19	12
2.	Continuity of life	1×3=3	1×5=5	2×2=4	5×1=5	17	11
3.	Heredity and some common genetic diseases	1×3=3	1×3=3	2×2=4	5×1=5	15	9
4.	Evolution and adaptation	1×3=3	1×3=3	2×2=4	5×1=5	15	9
5.	Environment, its resources and their conservation	1×3=3	1×5=5	2×3=6	5×2=10	24	13
	Total	15	21	24	30	90	54

Group A - MCQ : All questions are compulsory. There will be no alternative for MCQ.

Group B - VSA : Out of 26 questions, 21 questions are to be attempted. One (1) extra question is to be set from each theme. VSA questions may be of four types – answer in one word or one sentence, fill in the blanks, true/false and match column A with column B. In column matching two points are to be kept in mind – i) For each correct matching one (1) mark is allotted. ii) There should be at least one (1) extra option in Column B.

Group C - SA : Out of 17 questions, 12 questions are to be attempted. One (1) extra question is to be set from each theme.

Group D - LA : 6 questions are to be attempted. Alternative question from the same theme is to be set for each question. 5 marks can be given as a whole or can be divided in 3+2 or 2+3.

** This question pattern is indicative of Madhyamik Examination.

বিষয় : ইতিহাস ও পরিবেশ

Subject : History and Environment

ইতিহাস ও পরিবেশ

নবম শ্রেণি

পাঠ্যসূচি:

প্রাক্কথন

- অধ্যায় - ১ : ফরাসি বিপ্লবের কয়েকটি দিক
অধ্যায় - ২ : বিপ্লবী আদর্শ, নেপোলিয়নীয় সাম্রাজ্য ও জাতীয়তাবাদ
অধ্যায় - ৩ : ঊনবিংশ শতকের ইউরোপ : রাজতান্ত্রিক ও জাতীয়তাবাদী ভাবধারার সংঘাত
অধ্যায় - ৪ : শিল্পবিপ্লব, উপনিবেশবাদ ও সাম্রাজ্যবাদ
অধ্যায় - ৫ : বিশ শতকে ইউরোপ
অধ্যায় - ৬ : দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ ও তারপর
অধ্যায় - ৭ : জাতিসংঘ এবং সম্মিলিত জাতিপুঞ্জ।

- প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন পূর্ণমান - ৪০ মূল্যায়নের মাস : এপ্রিল

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : পূর্ণমান - ১০

- অধ্যায় - ১ : ফরাসি বিপ্লবের কয়েকটি দিক
অধ্যায় - ২ : বিপ্লবী আদর্শ, নেপোলিয়নীয় সাম্রাজ্য ও জাতীয়তাবাদ

- দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন পূর্ণমান - ৪০ মূল্যায়নের মাস : আগস্ট

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : পূর্ণমান - ১০

- অধ্যায় - ৩ : ঊনবিংশ শতকের ইউরোপ : রাজতান্ত্রিক ও জাতীয়তাবাদী ভাবধারার সংঘাত
অধ্যায় - ৪ : শিল্পবিপ্লব, উপনিবেশবাদ ও সাম্রাজ্যবাদ
অধ্যায় - ৫ : বিশ শতকে ইউরোপ

- তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন পূর্ণমান - ৯০ মূল্যায়নের মাস : ডিসেম্বর

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : পূর্ণমান - ১০

- অধ্যায় - ৬ : দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধ ও তারপর
অধ্যায় - ৭ : জাতিসংঘ এবং সম্মিলিত জাতিপুঞ্জ।

বিশেষ দৃষ্টব্য :

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের অধ্যায়গুলির সঙ্গে প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের অন্তর্ভুক্ত ৫টি অধ্যায়ও থাকবে।

নবম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নকাঠামো এবং মান বিন্যাস

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন

পূর্ণমান : ৪০

ক্রমিক নং	অধ্যায়	বিভাগ- ক	বিভাগ- খ	বিভাগ- গ	বিভাগ- ঘ	বিভাগ- ঙ	
		বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ২	বিশ্লেষণধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ৪	ব্যাখ্যামূলক প্রশ্ন প্রশ্নমান ৮	
১.	ফরাসি বিশ্ববের কয়েকটি দিক	১ × ৫	১ × ৩	২ × ২	প্রতিটি অধ্যায় থেকে ১টি করে মোট ৩টি প্রশ্ন দেওয়া হবে। যেকোনো ২টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।	প্রতিটি অধ্যায় থেকে ১টি করে মোট ২টি প্রশ্ন দেওয়া হবে। যেকোনো ১টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।	
২.	বিপ্লবী আদর্শ, নেপোলিয়নীয় সাম্রাজ্য ও জাতিয়তাবাদ	১ × ৫	১ × ৩	২ × ৩			
প্রদত্ত প্রশ্ন সংখ্যা		১০	৬	৫	৩	২	২৬
উত্তরদানযোগ্য প্রশ্ন সংখ্যা		১০	৬	৪	২	১	২৩
পূর্ণমান		১ × ১০ = ১০	১ × ৬ = ৬	২ × ৪ = ৮	৪ × ২ = ৮	৮ × ১ = ৮	৪০

দ্রষ্টব্য :

বিভাগ- ক : বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন। প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর নির্বাচনে চারটি করে বিকল্প দিতে হবে।

বিভাগ- খ : এই বিভাগের অন্তর্ভুক্ত প্রশ্নের ধরনগুলি হলো : স্তম্ভ মেলানো এবং মানচিত্রে স্থান চিহ্নিতকরণ**— এই ধরন দুটি থেকে তিনটি করে প্রশ্ন দেওয়া হবে (২ × ৩ = ৬)

বিভাগ- গ : সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন। দুই বা তিনটি বাক্যে ধারণা নির্ভর প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

বিভাগ- ঘ : সাত বা আটটি বাক্যে বিশ্লেষণধর্মী প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

বিভাগ- ঙ : ব্যাখ্যামূলক প্রশ্ন। পনেরো বা ষোলোটি বাক্যে ব্যাখ্যামূলক প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। এক্ষেত্রে প্রশ্নমানের বিভাজন হবে ৩ + ৫/ ৫ + ৩ / ৮—এই তিন প্রকারের।

** দৃষ্টিহীন শিক্ষার্থীদের ক্ষেত্রে বিকল্প প্রশ্ন রূপে শূন্যস্থান পূরণ করো দিতে হবে।

নবম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নকাঠামো এবং মান বিন্যাস
দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন

পূর্ণমান : ৪০

ক্রমিক নং	অধ্যায়	বিভাগ- ক	বিভাগ- খ	বিভাগ- গ	বিভাগ- ঘ	বিভাগ- ঙ	
		বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ২	বিশ্লেষণধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ৪	ব্যাখ্যামূলক প্রশ্ন প্রশ্নমান ৮	
৩.	উনবিংশ শতকের ইউরোপ	১ × ৩	১ × ২	২ × ২			
৪.	শিল্পবিপ্লব, উপনিবেশবাদ ও সাম্রাজ্যবাদ	১ × ৩	১ × ৪	২ × ২	প্রতিটি অধ্যায় থেকে ১টি করে মোট ৩টি প্রশ্ন দেওয়া হবে। যেকোনো ২টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।	প্রতিটি অধ্যায় থেকে ১টি করে মোট ৩টি প্রশ্ন দেওয়া হবে। যেকোনো ১টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।	
৫.	বিশ শতকে ইউরোপ	১ × ২	১ × ২	২ × ২			
প্রদত্ত প্রশ্ন সংখ্যা		৮	৮	৬	৩	৩	২৮
উত্তরদানযোগ্য প্রশ্ন সংখ্যা		৮	৮	৪	২	১	২৩
পূর্ণমান		১ × ৮ = ৮	১ × ৮ = ৮	২ × ৪ = ৮	৪ × ২ = ৮	৮ × ১ = ৮	৪০

দ্রষ্টব্য :

বিভাগ- ক : বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন। প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর নির্বাচনে চারটি করে বিকল্প দিতে হবে।

বিভাগ- খ : এই বিভাগের অন্তর্ভুক্ত প্রশ্নের ধরনগুলি হলো : অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন (একটি সম্পূর্ণ বাক্যে উত্তর দিতে হবে), সত্য-মিথ্যা এবং বিবৃতি-ব্যাখ্যা— তিনটি ধরন থেকে অন্তত ২টি করে প্রশ্ন দিতে হবে।

বিভাগ- গ : সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন। দুই বা তিনটি বাক্যে ধারণা নির্ভর প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

বিভাগ- ঘ : সাত বা আটটি বাক্যে বিশ্লেষণধর্মী প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

বিভাগ- ঙ : ব্যাখ্যামূলক প্রশ্ন। পনেরো বা ষোলোটি বাক্যে ব্যাখ্যামূলক প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। এক্ষেত্রে প্রশ্নমানের বিভাজন হবে ৩ + ৫, ৫ + ৩, ৮—এই তিন প্রকারের।

নবম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নকাঠামো এবং মান বিন্যাস

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন

পূর্ণমান : ৯০

অধ্যায়	বিভাগ - ক বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন প্রশ্নমান - ১	বিভাগ - খ অতিসংক্ষিপ্ত প্রশ্ন প্রশ্নমান - ১	বিভাগ - গ সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন প্রশ্নমান - ২	বিভাগ - ঘ বিশ্লেষণধর্মী প্রশ্ন প্রশ্নমান - ৪	বিভাগ - ঙ ব্যাখ্যামূলক প্রশ্ন প্রশ্নমান - ৮	
১	১ × ৩	১ × ৩	২ × ২	৪ × ২	প্রথম অথবা দ্বিতীয় অধ্যায় থেকে ১টি প্রশ্ন	
২	১ × ৩	১ × ৩	২ × ২	৪ × ২		
৩	১ × ৩	১ × ৩	২ × ২	৪ × ২	তৃতীয় অথবা চতুর্থ অধ্যায় থেকে ১টি প্রশ্ন	
৪	১ × ৩	১ × ৩	২ × ২	৪ × ২		
৫	১ × ৩	১ × ৩	২ × ২	৪ × ২	পঞ্চম অথবা ষষ্ঠ অধ্যায় থেকে ১টি প্রশ্ন	
৬	১ × ৩	১ × ৩	২ × ২	৪ × ২		
৭	১ × ২	১ × ২	২ × ২	—	—	
প্রদত্ত প্রশ্ন সংখ্যা	২০	২০	১৪	১২	৩	৬৯
উত্তরদানযোগ্য প্রশ্ন সংখ্যা	২০	১৬	১১	৬	১	৫৪
পূর্ণমান	১ × ২০ = ২০	১ × ১৬ = ১৬ মোট ২০টি প্রশ্নের মধ্যে ১৬টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রত্যেকটি ধরন থেকে উত্তর করা আবশ্যিক।	২ × ১১ = ২২ এই বিভাগে প্রদত্ত ১৪টি প্রশ্নের মধ্যে যে-কোনো ১১টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।	৪ × ৬ = ২৪ এই বিভাগে প্রতি অধ্যায়ে ২টি করে প্রদত্ত প্রশ্নের মধ্যে থেকে একটি করে মোট ৬টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।	৮ × ১ = ৮ এই বিভাগে প্রদত্ত ৩টি প্রশ্নের মধ্যে যে-কোনো ১টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।	৯০

দ্রষ্টব্য :

বিভাগ- ক : বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন। প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর নির্বাচনে চারটি করে বিকল্প দিতে হবে।

বিভাগ- খ : এই বিভাগের অন্তর্ভুক্ত প্রশ্নের ধরনগুলি হলো : অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন (একটি সম্পূর্ণ বাক্যে উত্তর দিতে হবে), সত্য-মিথ্যা, বিবৃতি-ব্যাখ্যা, স্তম্ভ মেলানো এবং মানচিত্রে স্থান চিহ্নিতকরণ^{**} — এই প্রত্যেকটি ধরন থেকে চারটি করে প্রশ্ন দেওয়া হবে।

বিভাগ- গ : সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন। দুই বা তিনটি বাক্যে ধারণা নির্ভর প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

বিভাগ- ঘ : সাত বা আটটি বাক্যে বিশ্লেষণধর্মী প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

বিভাগ- ঙ : ব্যাখ্যামূলক প্রশ্ন। পনেরো বা ষোলোটি বাক্যে ব্যাখ্যামূলক প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। এক্ষেত্রে ৮নম্বরের প্রশ্ন তিনটি ৩ + ৫, ৫ + ৩ এবং ৮—এই তিন প্রকার হবে।

^{**} দৃষ্টিহীন শিক্ষার্থীদের ক্ষেত্রে বিকল্প প্রশ্ন রূপে শূন্যস্থান পূরণ করে দিতে হবে।

Syllabus :

Chapter – 1 : Some Aspects of the French Revolution

Chapter – 2 : Revolutionary Ideals, Napoleonic Empire and the Idea of Nationalism

Chapter – 3 : Europe in the 19th century : Conflict of Monarchical and Nationalist ideas

Chapter – 4 : Industrial Revolution, Colonialism and Imperialism

Chapter – 5 : Europe in the Twentieth Century

Chapter – 6 : The Second World War and its aftermath

Chapter – 7 : The League of Nations and the United Nations Organisations

- **1st Summative Evaluation** **Total Marks - 40** **Month of evaluation : April**
Internal Formative Evaluation **Total Marks - 10**
Chapter – 1 : Some Aspects of the French Revolution
Chapter – 2 : Revolutionary Ideals, Napoleonic Empire and the Idea of Nationalism
- **2nd Summative Evaluation** **Total Marks - 40** **Month of evaluation : August**
Internal Formative Evaluation **Total Marks - 10**
Chapter – 3 : Europe in the 19th century : Conflict of Monarchical and Nationalist ideas
Chapter – 4 : Industrial Revolution, Colonialism and Imperialism
Chapter – 5 : Europe in the Twentieth Century
- **3rd Summative Evaluation** **Total Marks - 90** **Month of evaluation : December**
Internal Formative Evaluation **Total Marks - 10**
Chapter – 6 : The Second World War and its aftermath
Chapter – 7 : The League of Nations and the United Nations Organisations

Chapters prescribed for the First and Second summative Evaluations are also to be included in the 3rd Summative Evaluation

Question pattern and allotment of marks for Summative Evaluation – Class IX

1st Summative Evaluation

Total Marks - 40

No.	CHAPTER	GROUP-A	GROUP-B	GROUP-C	GROUP-D	GROUP-E	
		M.C.Q each question– 1 mark	Very short answer type (V.S.A) each question – 1 mark	Short answer type each question – 2 marks	Analytical answer type each question – 4 marks	Explanatory answer type each question – 8 marks	
1.	Some Aspects of the French Revolution	1 × 5	1 × 3	2 × 2	Total 3 questions from two chapters. Answer any 2 questions	1 question from each chapter. Answer any 1 question	
2.	Revolutionary Ideals, Napoleonic Empire and the Idea of Nationalism	1 × 5	1 × 3	2 × 3			
Questions to be given		10	6	5	3	2	26
Questions to be answered		10	6	4	2	1	23
Total Marks		1 × 10 = 10	1 × 6 = 6	2 × 4 = 8	4 × 2 = 8	8 × 1 = 8	40

Note :

Group A : Consists of MCQ. Every question of this group should have four options of answer.

Group B : Should consists of only two items : Match the Coloumn & Map pointing **, 3 questions from each item (2×3=6)

Group C : Consists of short answer type conceptual questions. Answer should be in two or three sentences.

Group D : Consists of analytical answer type conceptual questions. Answer should be in seven or eight sentences.

Group E : Consists of explanatory answer type conceptual questions. Answer should be in fifteen to sixteen sentences. In this group marks division will be 3+5/5+3/8.

** For the visually challenged students Fill in the blanks will be given as an alternative.

Question pattern and allotment of marks for Summative Evaluation – Class IX
2nd Summative Evaluation **Total Marks - 40**

No.	CHAPTER	GROUP-A	GROUP-B	GROUP-C	GROUP-D	GROUP-E	
		M.C.Q each question– 1 mark	Very short answer type (V.S.A) each question – 1 mark	Short answer type each ques- tion– 2 marks	Analytical answer type each question – 4 marks	Explanatory answer type each ques- tion- 8 marks	
3.	Europe in the 19 th century	1 × 3	1 × 2	2 × 2	Total 3 questions from two chapters. Answer any 2 questions	1 question from each chapter. Answer any 1 question	
4.	Industrial Revolution, Colonialism and Imperialism	1 × 3	1 × 4	2 × 2			
5.	Europe in the Twentieth Century	1 × 2	1 × 2	2 × 2			
Questions to be given		8	8	6	3	3	28
Questions to be answered		8	8	4	2	1	23
Total Marks		1 × 8 = 8	1 × 8 = 8	2 × 4 = 8	4 × 2 = 8	8 × 1 = 8	40

Note :

Group A: Consists of MCQ. Every question of this group should have four options of answer.

Group B: Should consists of very short answer type questions (answer should be in a single sentence), True-False, Statement-Assertion. At least 2 questions from each item will be given.

Group C: Consists of short answer type conceptual questions. Answer should be in two or three sentences.

Group D: Consists of analytical answer type conceptual questions. Answer should be in seven or eight sentences.

Group E: Consists of explanatory answer type conceptual questions. Answer should be in fifteen to sixteen sentences. In this group marks division will be 3+5, 5+3, 8.

Question pattern and allotment of marks for Summative Evaluation – Class IX

3rd Summative Evaluation

Total Marks - 90

CHAPTER	GROUP-A	GROUP-B	GROUP-C	GROUP-D	GROUP-E	
	M.C.Q each question– 1 mark	Very short answer type (V.S.A) each question – 1 mark	Short answer type each question – 2 marks	Analytical answer type each question – 4 marks	Explanatory answer type each question – 8 marks	
1	1 × 3	1 × 3	2 × 2	4 × 2	One question from chapter 1 or 2	
2	1 × 3	1 × 3	2 × 2	4 × 2		
3	1 × 3	1 × 3	2 × 2	4 × 2	One question from chapter 3 or 4	
4	1 × 3	1 × 3	2 × 2	4 × 2		
5	1 × 3	1 × 3	2 × 2	4 × 2	One question from chapter 5 or 6	
6	1 × 3	1 × 3	2 × 2	4 × 2		
7	1 × 2	1 × 2	2 × 2	–	–	
Questions to be given	20	20	14	12	3	69
Questions to be answered	20	16	11	6	1	54
Total Marks	1 × 20 = 20	1 × 16 = 16 Answer any 16 questions from 20. Have to answer from each item.	2 × 11 = 22 Answer any 11 questions from 14.	4 × 6 = 24 Answer total 6 questions. At least 1 question from each chapter.	8 × 1 = 8 Answer any 1 question from 3 segments.	90

Note :

Group A: Consists of MCQ. Every question of this group should have four options of answer.

Group B: Should consist of True-False, Match the Column, VSA (in one sentence), Map pointing** & Statement-Assertion. 4 questions from each item will be given.

Group C: Consists of short answer type conceptual questions. Answer should be in two or three sentences.

Group D: Consists of analytical answer type conceptual questions. Answer should be in seven or eight sentences.

Group E: Consists of explanatory answer type conceptual questions. Answer should be in fifteen to sixteen sentences. In this group marks division will be 3+5, 5+3, 8.

**For the visually challenged students Fill in the Blanks will be given as an alternative.

ইতিহাস ও পরিবেশ দশম শ্রেণি

পাঠ্যসূচি :

- অধ্যায় - ১ : ইতিহাসের ধারণা
অধ্যায় - ২ : সংস্কার : বৈশিষ্ট্য ও মূল্যায়ন
অধ্যায় - ৩ : প্রতিরোধ ও বিদ্রোহ
অধ্যায় - ৪ : সংঘবন্দিতার গোড়ার কথা
অধ্যায় - ৫ : বিকল্প চিন্তা ও উদ্যোগ (উনিশ শতকের মধ্যভাগ থেকে বিশ শতকের প্রথমভাগ পর্যন্ত): বৈশিষ্ট্য ও পর্যালোচনা
অধ্যায় - ৬ : বিশ শতকের ভারতে কৃষক, শ্রমিক ও বামপন্থী আন্দোলন: বৈশিষ্ট্য ও পর্যালোচনা
অধ্যায় - ৭ : বিশ শতকের ভারতে নারী, ছাত্র ও প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর আন্দোলন: বৈশিষ্ট্য ও বিশ্লেষণ
অধ্যায় - ৮ : উত্তর-ঔপনিবেশিক ভারত: বিশ শতকের দ্বিতীয় পর্ব (১৯৪৭-১৯৬৪)

- প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : পূর্ণমান - ৪০ মূল্যায়নের মাস : এপ্রিল

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : পূর্ণমান - ১০

- অধ্যায় - ১ : ইতিহাসের ধারণা
অধ্যায় - ২ : সংস্কার : বৈশিষ্ট্য ও মূল্যায়ন
অধ্যায় - ৩ : প্রতিরোধ ও বিদ্রোহ

- দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : পূর্ণমান - ৪০ মূল্যায়নের মাস : আগস্ট

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : পূর্ণমান - ১০

- অধ্যায় - ৪ : সংঘবন্দিতার গোড়ার কথা
অধ্যায় - ৫ : বিকল্প চিন্তা ও উদ্যোগ (উনিশ শতকের মধ্যভাগ থেকে বিশ শতকের প্রথমভাগ পর্যন্ত): বৈশিষ্ট্য ও পর্যালোচনা
অধ্যায় - ৬ : বিশ শতকের ভারতে কৃষক, শ্রমিক ও বামপন্থী আন্দোলন: বৈশিষ্ট্য ও পর্যালোচনা

- তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : পূর্ণমান - ৯০ মূল্যায়নের মাস : ডিসেম্বর

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : পূর্ণমান - ১০

- অধ্যায় - ৭ : বিশ শতকের ভারতে নারী, ছাত্র ও প্রান্তিক জনগোষ্ঠীর আন্দোলন: বৈশিষ্ট্য ও বিশ্লেষণ
অধ্যায় - ৮ : উত্তর-ঔপনিবেশিক ভারত: বিশ শতকের দ্বিতীয় পর্ব (১৯৪৭-১৯৬৪)

বিশেষ দ্রষ্টব্য : তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের অধ্যায়গুলির সঙ্গে প্রথম ও দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের অন্তর্ভুক্ত ৬টি অধ্যায়ও থাকবে।

দশম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নকাঠামো এবং মান বিন্যাস

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন

পূর্ণমান : ৪০

ক্রমিক নং	অধ্যায়	বিভাগ- ক	বিভাগ- খ	বিভাগ- গ	বিভাগ- ঘ	বিভাগ- ঙ	
		বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ২	বিশ্লেষণধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ৪	ব্যাখ্যামূলক প্রশ্ন প্রশ্নমান ৮	
১.	ইতিহাসের ধারণা	১ × ২	১ × ২	২ × ১	প্রতিটি অধ্যায় থেকে ১টি করে প্রশ্ন দেওয়া হবে। যেকোনো ২টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।	প্রতিটি অধ্যায় থেকে ১টি করে প্রশ্ন দেওয়া হবে। যেকোনো ১টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।	
২.	সংস্কার : বৈশিষ্ট্য ও মূল্যায়ন	১ × ৪	১ × ২	২ × ২			
৩.	প্রতিরোধ ও বিদ্রোহ	১ × ৪	১ × ২	২ × ২			
প্রদত্ত প্রশ্ন সংখ্যা		১০	৬	৫	৩	৩	২৭
উত্তরদানযোগ্য প্রশ্ন সংখ্যা		১০	৬	৪	২	১	২৩
পূর্ণমান		১ × ১০ = ১০	১ × ৬ = ৬	২ × ৪ = ৮	৪ × ২ = ৮	৮ × ১ = ৮	৪০

দ্রষ্টব্য :

বিভাগ- ক : বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন। প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর নির্বাচনে চারটি করে বিকল্প দিতে হবে।

বিভাগ- খ : এই বিভাগের অন্তর্ভুক্ত প্রশ্নের ধরনগুলি হলো : অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন (একটি সম্পূর্ণ বাক্যে উত্তর দিতে হবে), সত্য-মিথ্যা এবং বিবৃতি-ব্যাখ্যা— তিনটি ধরণ থেকে দুটি করে প্রশ্ন দেওয়া হবে (৩ × ২ = ৬)।

বিভাগ- গ : সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন। দুই বা তিনটি বাক্যে ধারণা নির্ভর প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

বিভাগ- ঘ : সাত বা আটটি বাক্যে বিশ্লেষণধর্মী প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

বিভাগ- ঙ : ব্যাখ্যামূলক প্রশ্ন। পনেরো বা ষোলোটি বাক্যে ব্যাখ্যামূলক প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। এক্ষেত্রে প্রশ্নমানের বিভাজন হবে ৩ + ৫, ৫ + ৩, ৮—এই তিন প্রকারের।

দশম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নকাঠামো এবং মান বিন্যাস

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন

পূর্ণমান : ৪০

ক্রমিক নং	অধ্যায়	বিভাগ- ক	বিভাগ- খ	বিভাগ- গ	বিভাগ- ঘ	বিভাগ- ঙ	
		বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ২	বিশ্লেষণধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ৪	ব্যাখ্যামূলক প্রশ্ন প্রশ্নমান ৮	
৪.	সংঘবন্দ্যতার গোড়ার কথা	১ × ৩	১ × ২	২ × ১	প্রতিটি অধ্যায় থেকে ১টি করে প্রশ্ন দেওয়া হবে। যেকোনো ২টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।	প্রতিটি অধ্যায় থেকে ১টি করে প্রশ্ন দেওয়া হবে। যেকোনো ১টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।	
৫.	বিকল্প চিন্তা ও উদ্ভোগ	১ × ৪	১ × ২	২ × ২			
৬.	বিশ শতকের ভারতে কৃষক, হ্রমিক ও বামপন্থী আন্দোলন	১ × ৩	১ × ২	২ × ২			
প্রদত্ত প্রশ্ন সংখ্যা		১০	৬	৫	৩	৩	২৭
উত্তরদানযোগ্য প্রশ্ন সংখ্যা		১০	৬	৪	২	১	২৩
পূর্ণমান		১ × ১০ = ১০	১ × ৬ = ৬	২ × ৪ = ৮	৪ × ২ = ৮	৮ × ১ = ৮	৪০

দ্রষ্টব্য :

বিভাগ- ক : বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন। প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর নির্বাচনে চারটি করে বিকল্প দিতে হবে।

বিভাগ- খ : এই বিভাগের অন্তর্ভুক্ত প্রশ্নের ধরনগুলি হলো : স্তম্ভ মেলানো এবং মানচিত্রে স্থান চিহ্নিতকরণ**— এই ধরন দুটি থেকে তিনটি করে প্রশ্ন দেওয়া হবে (২ × ৩ = ৬)

বিভাগ- গ : সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন। দুই বা তিনটি বাক্যে ধারণা নির্ভর প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

বিভাগ- ঘ : সাত বা আটটি বাক্যে বিশ্লেষণধর্মী প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

বিভাগ- ঙ : ব্যাখ্যামূলক প্রশ্ন। পনেরো বা ষোলোটি বাক্যে ব্যাখ্যামূলক প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। এক্ষেত্রে প্রশ্নমানের বিভাজন হবে ৩ + ৫, ৫ + ৩, ৮—এই তিন প্রকারের।

** দৃষ্টিহীন শিক্ষার্থীদের ক্ষেত্রে বিকল্প প্রশ্ন রূপে শূন্যস্থান পূরণ করো দিতে হবে।

দশম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নকাঠামো এবং মান বিন্যাস

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন/নির্বাচনী পরীক্ষা

পূর্ণমান : ৯০

অধ্যায়	বিভাগ - ক বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন প্রশ্নমান - ১	বিভাগ - খ অতিসংক্ষিপ্ত প্রশ্ন প্রশ্নমান - ১	বিভাগ - গ সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন প্রশ্নমান - ২	বিভাগ - ঘ বিশ্লেষণধর্মী প্রশ্ন প্রশ্নমান - ৪	বিভাগ - ঙ ব্যাখ্যামূলক প্রশ্ন প্রশ্নমান - ৮	
১	১ × ২	১ × ২	২ × ২	প্রথম অথবা দ্বিতীয় অধ্যায় থেকে ২টি প্রশ্ন	—	
২	১ × ৩	১ × ৩	২ × ২		দ্বিতীয় অথবা তৃতীয় অধ্যায় থেকে ১টি প্রশ্ন	
৩	১ × ২	১ × ৩	২ × ২	তৃতীয় অথবা চতুর্থ অধ্যায় থেকে ২টি প্রশ্ন	চতুর্থ অথবা পঞ্চম অধ্যায় থেকে ১টি প্রশ্ন	
৪	১ × ৩	১ × ৩	২ × ২		ষষ্ঠ অথবা সপ্তম অধ্যায় থেকে ১টি প্রশ্ন	
৫	১ × ২	১ × ২	২ × ২	পঞ্চম অথবা ষষ্ঠ অধ্যায় থেকে ২টি প্রশ্ন	সপ্তম অথবা অষ্টম অধ্যায় থেকে ২টি প্রশ্ন	
৬	১ × ৩	১ × ৩	২ × ২			
৭	১ × ৩	১ × ৩	২ × ২	সপ্তম অথবা অষ্টম অধ্যায় থেকে ২টি প্রশ্ন	—	
৮	১ × ২	১ × ১	২ × ২			
প্রদত্ত প্রশ্ন সংখ্যা	২০	২০	১৬	৮	৩	৬৭
উত্তরদানযোগ্য প্রশ্ন সংখ্যা	২০	১৬	১১	৬	১	৫৪
পূর্ণমান	১ × ২০ = ২০	১ × ১৬ = ১৬ এই বিভাগে প্রদত্ত ২০টি প্রশ্নের মধ্যে ১৬টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। প্রত্যেকটি ধরন থেকে উত্তর করা আবশ্যিক।	২ × ১১ = ২২ এই বিভাগে প্রদত্ত ১৬টি প্রশ্নের মধ্যে ১১টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।	৪ × ৬ = ২৪ এই বিভাগে প্রদত্ত ৪টি উপবিভাগের প্রত্যেকটি থেকে একটি করে প্রশ্ন অবশ্যই করতে হবে। এছাড়াও আরো দুটি প্রশ্ন যেকোনো উপবিভাগ থেকে করতে হবে। মোট ৬টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।	৮ × ১ = ৮ এই বিভাগে প্রদত্ত ৩টি প্রশ্নের মধ্যে যেকোনো ১টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।	৯০

দ্রষ্টব্য :

বিভাগ- ক : বহুবিকল্পভিত্তিক প্রশ্ন। প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর নির্বাচনে চারটি করে বিকল্প দিতে হবে।

বিভাগ- খ : এই বিভাগের অন্তর্ভুক্ত প্রশ্নের ধরনগুলি হলো : অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন (একটি সম্পূর্ণ বাক্যে উত্তর দিতে হবে), সত্য-মিথ্যা, বিবৃতি-ব্যাখ্যা, স্তম্ভ মেলানো এবং মানচিত্রে স্থান চিহ্নিতকরণ** — এই প্রত্যেকটি ধরন থেকে চারটি করে প্রশ্ন দেওয়া হবে।

বিভাগ- গ : সংক্ষিপ্ত উত্তরভিত্তিক প্রশ্ন। দুই বা তিনটি বাক্যে ধারণা নির্ভর প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

বিভাগ- ঘ : সাত বা আটটি বাক্যে বিশ্লেষণধর্মী প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

বিভাগ- ঙ : ব্যাখ্যামূলক প্রশ্ন। পনেরো বা ষোলোটি বাক্যে ব্যাখ্যামূলক প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। এক্ষেত্রে ৮ নম্বরের প্রশ্ন তিনটি ৩ + ৫, ৫ + ৩ এবং ৮ — এই তিন প্রকার হবে।

* এই প্রশ্ন কাঠামো মাধ্যমিক পরীক্ষার নির্দেশক।

** দৃষ্টিহীন শিক্ষার্থীদের ক্ষেত্রে বিকল্প প্রশ্ন রূপে শূন্যস্থান পূরণ করো দিতে হবে।

History and Environment

Class X

Syllabus :

- Chapter 1 : Ideas of History
- Chapter 2 : Reform: Characteristics and Observations
- Chapter 3 : Resistance and Rebellion: Characteristics and Analyses
- Chapter 4 : Early stages of Collective Action: Characteristics and Analyses
- Chapter 5 : Alternative Ideas and Initiatives (From mid-19th Century to the Early 20th Century) : Characteristics and Observations
- Chapter 6 : Peasant, Working Class and Left Movements in 20th Century India: Characteristics and Observations
- Chapter 7 : Movements organized by Women, Students and Marginal People in 20th Century India: Characteristics and Analyses
- Chapter 8 : Post-Colonial India: Second half of the 20th Century (1947-1964)

● **1st Summative Evaluation** **Total Marks - 40** **Month of evaluation : April**

Internal Formative Evaluation **Total Marks - 10**

- Chapter 1 : Ideas of History
- Chapter 2 : Reform: Characteristics and Observations
- Chapter 3 : Resistance and Rebellion: Characteristics and Analyses

● **2nd Summative Evaluation** **Total Marks - 40** **Month of evaluation : August**

Internal Formative Evaluation **Total Marks - 10**

- Chapter 4 : Early stages of Collective Action: Characteristics and Analyses
- Chapter 5 : Alternative Ideas and Initiatives (From mid-19th Century to the Early 20th Century) : Characteristics and Observations
- Chapter 6 : Peasant, Working Class and Left Movements in 20th Century India: Characteristics and Observations

● **3rd Summative Evaluation** **Total Marks - 90** **Month of evaluation : December**

Internal Formative Evaluation **Total Marks - 10**

- Chapter 7 : Movements organized by Women, Students and Marginal People in 20th Century India: Characteristics and Analyses
- Chapter 8 : Post-Colonial India: Second half of the 20th Century (1947-1964)

Note : Chapters prescribed for the First and Second summative Evaluations are also to be included in the 3rd Summative Evaluation

Question pattern and allotment of marks for Summative Evaluation – Class X

1st Summative Evaluation

Total Marks - 40

No.	CHAPTER	GROUP-A	GROUP-B	GROUP-C	GROUP-D	GROUP-E	
		M.C.Q each ques- tion– 1 mark	Very short answer type (V.S.A) each question – 1 mark	Short answer type each question– 2 marks	Analytical answer type each question – 4 marks	Explanatory answer type each question- 8 marks	
1.	Ideas of History	1 × 2	1 × 2	2 × 1	1 question from each chapter. Answer any 2 questions	1 question from each chapter. Answer any 1 question.	
2.	Reform: Characteris- tics and Observations	1 × 4	1 × 2	2 × 2			
3.	Resistance and Rebellion	1 × 4	1 × 2	2 × 2			
Questions to be given		10	6	5	3	3	27
Questions to be answered		10	6	4	2	1	23
Total Marks		1 × 10 = 10	1 × 6 = 6	2 × 4 = 8	4 × 2 = 8	8 × 1 = 8	40

Note :

Group A: Consists of MCQ. Every question of this group should have four options of answer.

Group B: Should consists of very short answer type questions (answer should be in a single sentence), True-False, Statement-Assertion. 2 questions from each item will be given (3×2=6)

Group C: Consists of short answer type conceptual questions. Answer should be in two or three sentences.

Group D: Consists of analytical answer type conceptual questions. Answer should be in seven or eight sentences.

Group E: Consists of explanatory answer type conceptual questions. Answer should be in fifteen to sixteen sentences. In this group marks division will be 3+5, 5+3, 8.

Question pattern and allotment of marks for Summative Evaluation – Class X

2nd Summative Evaluation

Total Marks - 40

No.	CHAPTER	GROUP-A	GROUP-B	GROUP-C	GROUP-D	GROUP-E	
		M.C.Q each ques- tion– 1 mark	Very short answer type (V.S.A) each question – 1 mark	Short answer type each question– 2 marks	Analytical answer type each question – 4 marks	Explanatory answer type each question– 8 marks	
4.	Early stages of Collective Action	1 × 3	1 × 2	2 × 1	1 question from each chapter. Answer any 2 questions	1 question from each chapter. Answer any 1 question.	
5.	Alternative Ideas and Initiatives	1 × 4	1 × 2	2 × 2			
6.	Peasant, Working Class and Left Movements in 20th Century India	1 × 3	1 × 2	2 × 2			
Questions to be given		10	6	5	3	3	27
Questions to be answered		10	6	4	2	1	23
Total Marks		1 × 10 = 10	1 × 6 = 6	2 × 4 = 8	4 × 2 = 8	8 × 1 = 8	40

Note :

Group A: Consists of MCQ. Every question of this group should have four options of answer.

Group B: Should consists of only two items : Match the Coloumn & Map pointing **, 3 questions from each item will be given (2×3=6)

Group C: Consists of short answer type conceptual questions. Answer should be in two or three sentences.

Group D: Consists of analytical answer type conceptual questions. Answer should be in seven or eight sentences.

Group E: Consists of explanatory answer type conceptual questions. Answer should be in fifteen to sixteen sentences. In this group marks division will be 3+5, 5+3, 8.

** For the visually challenged students Fill in the blanks will be given as alternative.

Question pattern and allotment of marks for Summative Evaluation – Class X

3rd Summative Evaluation / Selection Test

Total Marks - 90

CHAPTER	GROUP-A	GROUP-B	GROUP-C	GROUP-D	GROUP-E	
	M.C.Q each question– 1 mark	Very short answer type (V.S.A) each question – 1 mark	Short answer type each question– 2 marks	Analytical answer type each question – 4 marks	Explanatory answer type each question– 8 marks	
1	1 × 2	1 × 2	2 × 2	2 questions from chapter 1 or 2	—	
2	1 × 3	1 × 3	2 × 2		1 question from chapter 2 or 3	
3	1 × 2	1 × 3	2 × 2	2 questions from chapter 3 or 4	1 question from chapter 4 or 5	
4	1 × 3	1 × 3	2 × 2		1 question from chapter 6 or 7	
5	1 × 2	1 × 2	2 × 2	2 questions from chapter 5 or 6	—	
6	1 × 3	1 × 3	2 × 2			
7	1 × 3	1 × 3	2 × 2	2 questions from chapter 7 or 8		
8	1 × 2	1 × 1	2 × 2			
Questions to be given	20	20	16	8	3	67
Questions to be answered	20	16	11	6	1	54
Total Marks	1 × 20 = 20	1 × 16 = 16 Answer any 16 questions from 20. Have to answer from each item.	2 × 11 = 22 Answer any 11 questions from 16.	4 × 6 = 24 Answer total 6 questions from four segments. At least 1 question from each segment and other 2 from any segment.	8 × 1 = 8 Answer any 1 question from 3.	90

Note :

Group A: Consists of MCQ. Every question of this group should have four options of answer.

Group B: Should consist of True-False, Match the Column, VSA (in one sentence), Map pointing** & Statement-Assertion. 4 questions from each item will be given.

Group C: Consists of short answer type conceptual questions. Answer should be in two or three sentences.

Group D: Consists of analytical answer type conceptual questions. Answer should be in seven or eight sentences.

Group E: Consists of explanatory answer type conceptual questions. Answer should be in fifteen to sixteen sentences. In this group marks division of the three questions will be 3+5, 5+3 and 8.

* This question pattern is indicative of Madhyamik Examination.

** For the visually challenged students Fill in the Blanks will be given as alternative.

বিষয় : ভূগোল ও পরিবেশ

Subject : Geography and Environment

ভূগোল ও পরিবেশ
নবম শ্রেণি

সম্পূর্ণ পাঠ্যসূচি

- বিষয়বস্তু :**
১. গ্রহরূপে পৃথিবী
 ২. পৃথিবীর গতিসমূহ
 ৩. পৃথিবীপৃষ্ঠে কোনো স্থানের অবস্থান নির্ণয়
 ৪. ভূমিরূপ গঠনকারী প্রক্রিয়া ও পৃথিবীর বিভিন্ন ভূমিরূপ
 ৫. আবহবিকার
 ৬. দুর্যোগ ও বিপর্যয়
 ৭. ভারতের সম্পদ
 ৮. পশ্চিমবঙ্গ
 ৯. মানচিত্র ও স্কেল
- মানচিত্র (ভারতের সম্পদ ও পশ্চিমবঙ্গ)

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : পূর্ণমান ৪০

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : পূর্ণমান ১০

- বিষয়বস্তু :**
১. গ্রহরূপে পৃথিবী
 ২. পৃথিবীর গতিসমূহ
 ৭. ভারতের সম্পদ
- মানচিত্র (ভারতের সম্পদ)

মূল্যায়নের মাস : এপ্রিল

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : পূর্ণমান ৪০

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : পূর্ণমান ১০

- বিষয়বস্তু :**
৩. পৃথিবীপৃষ্ঠে কোনো স্থানের অবস্থান নির্ণয়
 ৪. ভূমিরূপ গঠনকারী প্রক্রিয়া ও পৃথিবীর বিভিন্ন ভূমিরূপ
 ৫. আবহবিকার
 ৮. পশ্চিমবঙ্গ (অবস্থান ও প্রশাসনিক বিভাগ, প্রাকৃতিক পরিবেশ)

মূল্যায়নের মাস : আগস্ট

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : পূর্ণমান ৯০

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : পূর্ণমান ১০

- বিষয়বস্তু :**
৬. দুর্যোগ ও বিপর্যয়
 ৮. পশ্চিমবঙ্গ (প্রধান প্রধান অর্থনৈতিক ক্রিয়াকলাপ)
 ৯. মানচিত্র ও স্কেল
- মানচিত্র (পশ্চিমবঙ্গ)

মূল্যায়নের মাস : ডিসেম্বর

বি. দ্র. : এর সঙ্গে প্রথম এবং দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের বিষয়বস্তুসমূহ অন্তর্ভুক্ত করতে হবে (প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের মানচিত্রে চিহ্নিতকরণ ব্যতিরেকে)।

ভূগোল ও পরিবেশ

নবম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্ন কাঠামো ও নম্বর বিন্যাস

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন

পূর্ণমান – ৪০

বিষয়বস্তু	বিভাগ - ক	বিভাগ - খ	বিভাগ - গ	বিভাগ - ঘ	বিভাগ - ঙ	বিভাগ - চ	মোট
	বহুবিকল্পভিত্তিক উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ২	সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ৩	দীর্ঘ উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ৫	মানচিত্র প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	
প্রাকৃতিক ভূগোল ১. গ্রহবৃত্তে পৃথিবী ২. পৃথিবীর গতিসমূহ	$১ \times ২ = ২$	$১ \times ২ = ২$	$২ \times ১ = ২$	$৩ \times ১ = ৩$	$৫ \times ১ = ৫*$	—	৯ ১০ ১১ $+ ৫$
	$১ \times ২ = ২$	$১ \times ৩ = ৩$	$২ \times ১ = ২$	$৩ \times ১ = ৩$			
	$১ \times ৩ = ৩$	$১ \times ৩ = ৩$	$২ \times ১ = ২$	$৩ \times ১ = ৩$			
আঞ্চলিক ভূগোল ৭. ভারতের সম্পদ	$১ \times ৩ = ৩$	$১ \times ৩ = ৩$	$২ \times ১ = ২$	$৩ \times ১ = ৩$			
● মানচিত্র (ভারতের সম্পদ)	—	—	—	—	—	$১ \times ৫ = ৫$	০৫
	৬০	৭০	০৬	০৯	০৫	০৫	৪০

বিশেষ দৃষ্টব্য :

বিভাগ - ক : বহুবিকল্পভিত্তিক উত্তরধর্মী প্রশ্ন — তথ্য ও ধারণাভিত্তিক প্রশ্ন করতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর নির্বাচনে চারটি করে বিকল্প দিতে হবে।

বিভাগ - খ : অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন — এই বিভাগের প্রশ্নের ধরণ - শূন্যস্থান পূরণ, শুদ্ধ/অশুদ্ধ, স্তম্ভ মেলাও, একটি অথবা দুটি শব্দের উত্তর।

বিভাগ - গ : সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন — ‘কী’/‘কোথায়’ ধরনের প্রশ্ন করতে হবে।

বিভাগ - ঘ : সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তরধর্মী প্রশ্ন — প্রতিটি প্রশ্নের উত্তরের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীদের তিনটি করে তুলনা/পার্থক্য/যুক্তির উল্লেখ করতে হবে।

বিভাগ - ঙ : দীর্ঘ উত্তরধর্মী প্রশ্ন — প্রাকৃতিক ভূগোল থেকে এমন প্রশ্ন করা বাঞ্ছনীয় যাতে রেখাচিত্র ব্যবহারের সুযোগ থাকবে। আঞ্চলিক ভূগোল থেকে ‘কীভাবে’/‘কেন’ ধরনের প্রশ্ন করা বাঞ্ছনীয়।

বিভাগ - চ : মানচিত্র — ভারতের প্রাদন্ত রেখামানচিত্রে ভৌগোলিক বিষয়সমূহের নামসহ চিহ্নিতকরণ করতে হবে। দৃষ্টহীন শিক্ষার্থীর জন্য মানচিত্রের পরিবর্তে ৫টি বিকল্প প্রশ্ন দিতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের মান হবে ১।

*প্রাকৃতিক ও আঞ্চলিক ভূগোল থেকে একটি করে মোট দুটি প্রশ্ন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।

ভূগোল ও পরিবেশ
নবম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্ন কাঠামো ও নম্বর বিন্যাস
দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন

পূর্ণমান – ৪০

বিষয়বস্তু	বিভাগ - ক	বিভাগ - খ	বিভাগ - গ	বিভাগ - ঘ	বিভাগ - ঙ	মোট
	বহুবিকল্পভিত্তিক উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ২	সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ৩	দীর্ঘ উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ৫	
প্রাকৃতিক ভূগোল ৩. পৃথিবীপৃষ্ঠে কোনো স্থানের অবস্থান নির্ণয় ৪. ভূমিরূপ গঠনকারী প্রক্রিয়া ও পৃথিবীর বিভিন্ন ভূমিবৃপ ৫. আবহবিকার	$১ \times ২ = ২$	$১ \times ২ = ২$	$২ \times ১ = ২$	$৩ \times ১ = ৩$		০৯
	$১ \times ২ = ২$	$১ \times ২ = ২$	$২ \times ১ = ২$	$৩ \times ১ = ৩$		০৯
	$১ \times ১ = ১$	$১ \times ২ = ২$	$২ \times ১ = ২$	$৩ \times ১ = ৩$	$৫ \times ১ = ৫*$	০৫ + ৫
আঞ্চলিক ভূগোল ৮. পশ্চিমবঙ্গ (অবস্থান ও প্রশাসনিক বিভাগ, প্রাকৃতিক পরিবেশ)	$১ \times ২ = ২$	$১ \times ২ = ২$	$২ \times ১ = ২$	$৩ \times ১ = ৩$		০৯
	০৬	০০	০০	১২	০৫	৪০

বিশেষ দ্রষ্টব্য :

বিভাগ - ক : বহুবিকল্পভিত্তিক উত্তরধর্মী প্রশ্ন — তথ্য ও ধারণাভিত্তিক প্রশ্ন করতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর নির্বাচনে চারটি করে বিকল্প দিতে হবে।

বিভাগ - খ : অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন — এই বিভাগের প্রশ্নের ধরণ - শূন্যস্থান পূরণ, শুদ্ধ/অশুদ্ধ, স্তম্ভ মেলানো, একটি অথবা দুটি শব্দের উত্তর।

বিভাগ - গ : সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন — ‘কী’/ ‘কোথায়’ ধরনের প্রশ্ন করতে হবে।

বিভাগ - ঘ : সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তরধর্মী প্রশ্ন — প্রতিটি প্রশ্নের উত্তরের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীদের তিনটি করে তুলনা/পার্থক্য/যুক্তির উল্লেখ করতে হবে।

বিভাগ - ঙ : দীর্ঘ উত্তরধর্মী প্রশ্ন — প্রাকৃতিক ভূগোল থেকে এমন প্রশ্ন করা বাঞ্ছনীয় যাতে রেখাচিত্র ব্যবহারের সুযোগ থাকবে। আঞ্চলিক ভূগোল থেকে ‘কীভাবে’/ ‘কেন’ ধরনের প্রশ্ন করা বাঞ্ছনীয়।

* প্রাকৃতিক ও আঞ্চলিক ভূগোল থেকে কমপক্ষে একটি করে মোট তিনটি প্রশ্ন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।

ভূগোল ও পরিবেশ
নবম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্ন কাঠামো ও নম্বর বিন্যাস
তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন

পূর্ণমান – ৯০

বিষয়বস্তু	বিভাগ - ক বহুবিকল্পভিত্তিক উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	বিভাগ - খ অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	বিভাগ - গ সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ২	বিভাগ - ঘ সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ৩	বিভাগ - ঙ দীর্ঘ উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ৫	বিভাগ - চ	
						মানচিত্র	মোট
প্রাকৃতিক ভূগোল ১. গ্রহরূপে পৃথিবী ২. পৃথিবীর গতিসমূহ ৩. পৃথিবীপৃষ্ঠে কোনো স্থানের অবস্থান নির্ণয় ৪. ভূমিবৃণু গঠনকারী প্রক্রিয়া ও পৃথিবীর বিভিন্ন ভূমিবৃণু ৫. আবহবিকার	৭ = ৭ × ১ ১ × ১ = ১১		২ × ৩ = ৬	৩ × ২ = ৬	৫ × ২ = ১০	—	৪১
মানুষ ও পরিবেশ ৬. দুর্যোগ ও বিপর্যয়	১ × ১ = ১	১ × ১ = ১	২ × ১ = ২	৩ × ১ = ৩	—	—	০৭
আঞ্চলিক ভূগোল ৭. ভারতের সম্পদ ৮. পশ্চিমবঙ্গ ৯. মানচিত্র ও স্কেল	১ × ৫ = ৫	১ × ১০ = ১০	২ × ২ = ৪	৩ × ১ = ৩	৫ × ২ = ১০	—	৩২
● মানচিত্র (পশ্চিমবঙ্গ)	—	—	—	—	—	১ × ১০ = ১০	১০
	৪৪	২২	১২	১২	২০	১০	৯০

বিশেষ দ্রষ্টব্য : বিভাগ - ক : এই বিভাগে মোট ১৪টি প্রশ্ন করতে হবে, কোনো বিকল্প প্রশ্ন থাকবে না। [প্রাকৃতিক ভূগোলের প্রতিটি বিষয়বস্তু থেকে কমপক্ষে ১টি করে মোট ৮টি প্রশ্ন করতে হবে। আঞ্চলিক ভূগোলের প্রতিটি বিষয়বস্তু থেকে কমপক্ষে ১টি করে মোট ৫টি প্রশ্ন করতে হবে।]

বিভাগ - খ : এই বিভাগে মোট ২৫টি প্রশ্ন থেকে শিক্ষার্থীদের ২২টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। [প্রাকৃতিক ভূগোলের প্রতিটি বিষয়বস্তু থেকে কমপক্ষে ২টি করে এবং আঞ্চলিক ভূগোলের প্রতিটি বিষয়বস্তু থেকে কমপক্ষে ৩টি করে প্রশ্ন করতে হবে।]

বিভাগ - গ : প্রাকৃতিক ভূগোলের ৫টি বিষয়বস্তু থেকে কমপক্ষে ১টি করে মোট ৬টি প্রশ্ন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের ৩টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। দুর্যোগ ও বিপর্যয় থেকে ১টি বিকল্পসহ ২টি প্রশ্ন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের ১টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। আঞ্চলিক ভূগোলের প্রতিটি বিষয়বস্তু থেকে কমপক্ষে ১টি করে মোট ৪টি প্রশ্ন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের ২টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।

বিভাগ - ঘ : প্রাকৃতিক ভূগোলের যেকোনো ৪টি বিষয়বস্তু থেকে ১টি করে মোট ৪টি প্রশ্ন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের ২টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। দুর্যোগ ও বিপর্যয় থেকে ১টি বিকল্পসহ ২টি প্রশ্ন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের ১টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। আঞ্চলিক ভূগোলের প্রতিটি বিষয়বস্তু থেকে ১টি করে মোট ৩টি প্রশ্ন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের ২টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।

বিভাগ - ঙ : প্রাকৃতিক ভূগোলের যে কোনো ৪টি বিষয়বস্তু থেকে ১টি করে মোট ৪টি প্রশ্ন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের ২টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। আঞ্চলিক ভূগোলের প্রতিটি বিষয়বস্তু থেকে কমপক্ষে ১টি করে মোট ৪টি প্রশ্ন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের ২টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্নের ধরন ও নম্বর বিন্যাস

বিভাগ	প্রশ্নের ধরন	প্রতিটি প্রশ্নের মান	অবশ্য করণীয় প্রশ্নের সংখ্যা	মোট নম্বর	মোট প্রশ্নের সংখ্যা	প্রশ্নের প্রকৃতি
ক	বহুবিকল্প ভিত্তিক উত্তরধর্মী প্রশ্ন (MCQ)	০১	১৪	$১ \times ১৪ = ১৪$	১৪	তথ্য ও ধারণাভিত্তিক প্রশ্ন করতে হবে (চারটি বিকল্প থাকা বাঞ্ছনীয়)
খ	অতি সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন	০১	২২	$১ \times ২২ = ২২$	২৫	শূন্যস্থান পূরণ, শুদ্ধ/অশুদ্ধ, স্তম্ভ মেলানো, ১/২ শব্দের উত্তর
গ	সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন	০২	০৬	$২ \times ৬ = ১২$	১২	‘কী’/ ‘কোথায়’ ধরনের প্রশ্ন
ঘ	সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তরধর্মী প্রশ্ন	০৩	০৪	$৩ \times ৪ = ১২$	০৯	প্রতিটি প্রশ্নের উত্তরের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীরা তিনটি করে তুলনা/ পার্থক্য/যুক্তির উল্লেখ করবে
ঙ	দীর্ঘ উত্তরধর্মী প্রশ্ন	০৫	০৪	$৫ \times ৪ = ২০$	০৮	- প্রাকৃতিক ভূগোল থেকে এমন প্রশ্ন করা বাঞ্ছনীয় যাতে রেখাচিত্র ব্যবহারের সুযোগ থাকবে। - আঞ্চলিক ভূগোল থেকে ‘কীভাবে’/ ‘কেন’ ধরনের প্রশ্ন করা বাঞ্ছনীয়।
চ	মানচিত্র *	০১	১০	$১ \times ১০ = ১০$	১০	পশ্চিমবঙ্গের প্রদত্ত রেখামানচিত্রে ভৌগোলিক বিষয়সমূহের নামসহ চিহ্নিতকরণ
			মোট = ৬০	মোট = ৯০	মোট = ৭৮	

* দৃষ্টিহীন শিক্ষার্থীর জন্য মানচিত্রের পরিবর্তে ১০টি বিকল্প প্রশ্ন দিতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের মান হবে ১।

Geography and Environment

Class - IX

Syllabus

- Theme :**
1. Earth as a planet
 2. Movements of the Earth
 3. Determination of location of a place on the Earth's surface
 4. Geomorphic Processes and Landforms of the Earth
 5. Weathering
 6. Hazards and Disasters
 7. Resources of India
 8. West Bengal
 9. Maps and Scale
- Map (Resources of India and West Bengal)

First Summative Evaluation : 40 marks

Month of evaluation : April

Internal Formative Evaluation : 10 marks

- Theme :**
1. Earth as a planet
 2. Movements of the Earth
 7. Resources of India
- Map (Resources of India)

Second Summative Evaluation : 40 marks

Month of evaluation : August

Internal Formative Evaluation : 10 marks

- Theme :**
3. Determination of location of a place on the Earth's surface
 4. Geomorphic Processes and Landforms of the Earth
 5. Weathering
 8. West Bengal (Location, Administrative Divisions, Physical Environment)

Third Summative Evaluation : 90 marks

Month of evaluation : December

Internal Formative Evaluation : 10 marks

- Theme :**
6. Hazards and Disasters
 8. West Bengal (Major Economic Activities)
 9. Maps and Scale
- Map (West Bengal)

N.B. : Themes chosen for the first and second summative evaluations are also to be included in the third summative evaluation (except map work of first summative evaluation).

Geography and Environment

Question pattern and distribution of marks for Summative Evaluation – Class IX

First Summative Evaluation

Full marks-40

Theme	Group - A	Group - B	Group - C	Group - D	Group - E	Group - F	Total
	MCQ type 1 mark	Very short answer type question 1 mark	Short answer type question 2 marks	Short explanatory answer type question 3 marks	Long answer type question 5 marks	Map 1 mark	
Physical Geography 1. Earth as a Planet 2. Movements of the Earth	$1 \times 2 = 2$	$1 \times 2 = 2$	$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$	$5 \times 1 = 5^*$		09 10 11 + 5
	$1 \times 2 = 2$	$1 \times 3 = 3$	$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$			
Regional Geography 7. Resources of India	$1 \times 3 = 3$	$1 \times 3 = 3$	$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$			
● Map (Resources of India)	—	—	—	—	—	$1 \times 5 = 5$	05
	07	08	06	09	05	05	40

N. B. :

Group-A : MCQ type – Information based and concept oriented questions to be set (four options to be provided).

Group-B : Very short answer type question – should consist of • fill in the blanks • true/ false • column matching • one or two word answer.

Group-C : Short answer type question – Consists of ‘what’/ ‘where’ type questions.

Group-D : Short explanatory answer type question – Compare/contrast/reasoning type of questions to be set (three points to be asked).

Group-E : Long answer type question – Preferably diagram-based questions from physical geography, ‘how’/ ‘why’ questions from Regional Geography.

Group-F : Outline map of India to be provided and questions to be set to locate and label geographical features. Five alternative questions should be provided for sightless candidates in lieu of map work. Each question carries 1 mark.

* Total 2 questions to be given, 1 each from Physical and Regional Geography. Any 1 to be answered.

Geography and Environment

Question pattern and distribution of marks for Summative Evaluation – Class IX

Second Summative Evaluation

Full marks-40

Theme	Group - A	Group - B	Group - C	Group - D	Group - E	Total
	MCQ type 1 mark	Very short answer type question 1 mark	Short answer type question 2 marks	Short explanatory answer type question 3 marks	Long answer type question 5 marks	
Physical Geography 3. Determination of location of a place on the Earth's surface 4. Geomorphic Processes and Landforms of the Earth 5. Weathering	$1 \times 2 = 2$	$1 \times 2 = 2$	$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$		09
	$1 \times 2 = 2$	$1 \times 2 = 2$	$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$	$5 \times 1 = 5^*$	09
	$1 \times 1 = 1$	$1 \times 2 = 2$	$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$		08 + 5
	$1 \times 2 = 2$	$1 \times 2 = 2$	$2 \times 1 = 2$	$3 \times 1 = 3$		09
Regional Geography 8. West Bengal (Location, Administrative Divisions, Physical Environment)						
	07	08	08	12	05	40

N. B. :

Group-A : MCQ type – Information based and concept oriented questions to be set (four options to be provided).

Group-B : Very short answer type question – should consist of • fill in the blanks • true/ false • column matching • one or two word answer.

Group-C : Short answer type question – Consists of ‘what’/ ‘where’ type questions.

Group-D : Short explanatory answer type question – Compare/contrast/reasoning type of questions to be set (three points to be asked).

Group-E : Long answer type question – Preferably diagram-based questions from Physical Geography, ‘how’/ ‘why’ questions from Regional Geography.

* Total 3 questions to be given, at least 1 each from Physical and Regional Geography. Any 1 to be answered.

Geography and Environment
Question pattern and distribution of marks for Summative Evaluation – Class IX
Third Summative Evaluation **Full marks-90**

Theme	Group - A	Group - B	Group - C	Group - D	Group - E	Group - F	Total
	MCQ type 1 mark	Very short answer type question 1 mark	Short answer type question 2 marks	Short explanatory answer type question 3 marks	Long answer type question 5 marks	Map 1 mark	
Physical Geography 1. Earth as a Planet 2. Movements of the Earth 3. Determination of location of a place on the Earth's surface 4. Geomorphic Processes and Landforms of the Earth 5. Weathering	1×8 = 8	1 × 11 = 11	2×3 = 6	3 × 2 = 6	5×2 = 10	—	41
	1×1 = 1	1×1 = 1	2×1 = 2	3 × 1 = 3	—	—	07
	1 × 5 = 5	1×10 = 10	2×2 = 4	3 × 1 = 3	5×2 = 10	—	32
	—	—	—	—	—	1×10 = 10	10
	14	22	12	12	20	10	90
Man and Environment 6. Hazards and Disasters							
Regional Geography (Including Maps and Scale) 7. Resources of India 8. West Bengal 9. Maps and Scale							
● Map (West Bengal)							

N. B. : Group - A : Total 14 questions to be given. [Total 8 questions to be given including at least 1 from each theme of Physical Geography. Total 5 questions to be given including at least 1 from each theme of Regional Geography.] There will be no alternative in this group.

Group - B : Total 25 questions to be set, out of which 22 to be answered. [At least 2 questions and 3 questions from each theme of Physical Geography and Regional Geography respectively to be given.]

Group - C : Total 6 questions to be given including at least 1 each from 5 themes of Physical Geography. Any 3 to be answered. 1 out of 2 alternatives from Hazards and Disasters to be answered. Total 4 questions to be given including at least 1 from each theme of Regional Geography. Any 2 to be answered.

Group - D : Total 4 questions to be given including 1 each from any 4 selected themes of Physical Geography. Any 2 to be answered. 1 out of 2 alternatives from Hazards and Disasters to be answered. Total 3 questions to be given including 1 from each theme of Regional Geography. Any 1 to be answered.

Group - E : Total 4 questions to be given including 1 each from any 4 selected themes of Physical Geography. Any 2 to be answered. Total 4 questions to be given including at least 1 from each theme of Regional Geography. Any 2 to be answered.

Distribution of marks and question pattern for Third Summative Evaluation

Group	Type of question	Marks for each question	Number of questions to be attempted	Total marks	No. of questions to be set	Nature of question
A	MCQ type	01	14	$1 \times 14 = 14$	14	Information based and concept oriented questions to be set (four options to be provided)
B	Very short answer type question	01	22	$1 \times 22 = 22$	25	• Fill in the blanks • True/ false • Column matching • One or two word answer
C	Short answer type question	02	06	$2 \times 6 = 12$	12	‘What’/ ‘where’ type questions
D	Short explanatory answer type question	03	04	$3 \times 4 = 12$	09	Compare / contrast / reasoning type of questions to be set (three points to be asked)
E	Long answer type question	05	04	$5 \times 4 = 20$	08	• Preferably diagram-based questions from Physical Geography, ‘how’/ ‘why’ questions from Regional Geography
F	Map work*	01	10	$1 \times 10 = 10$	10	Outline map of West Bengal to be provided and questions to be set to locate and label geographical features
			Total = 60	Total = 90	Total = 78	

* 10 questions to be provided for sightless candidates in lieu of map work. Each question carries 1 mark.

ভূগোল ও পরিবেশ
দশম শ্রেণি

সম্পূর্ণ পাঠ্যসূচি

- বিষয় : ১. বহির্জাত প্রক্রিয়া ও তাদের দ্বারা সৃষ্ট ভূমিরূপ
২. বায়ুমণ্ডল
৩. বারিমণ্ডল
৪. বর্জ্য ব্যবস্থাপনা
৫. ভারত
৬. উপগ্রহ চিত্র ও ভূ-বৈচিত্র্যসূচক মানচিত্র
● মানচিত্র (ভারত)

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : পূর্ণমান ৪০

মূল্যায়নের মাস : এপ্রিল

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : পূর্ণমান ১০

- বিষয় : ১. বহির্জাত প্রক্রিয়া ও তাদের দ্বারা সৃষ্ট ভূমিরূপ
৫. ভারত — ভূমিকা, ভারতের প্রাকৃতিক পরিবেশ

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : পূর্ণমান ৪০

মূল্যায়নের মাস : আগস্ট

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : পূর্ণমান ১০

- বিষয় : ২. বায়ুমণ্ডল
৩. বারিমণ্ডল
৫. ভারত — অর্থনৈতিক পরিবেশ

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : পূর্ণমান ৯০

মূল্যায়নের মাস : ডিসেম্বর

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : পূর্ণমান ১০

- বিষয় : ৪. বর্জ্য ব্যবস্থাপনা
৬. উপগ্রহ চিত্র ও ভূ-বৈচিত্র্যসূচক মানচিত্র
● মানচিত্র (ভারত)

বি.দ্র : এর সঙ্গে প্রথম এবং দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের বিষয়সমূহ অন্তর্ভুক্ত করতে হবে।

ভূগোল ও পরিবেশ

দশম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্ন কাঠামো ও নম্বর বিন্যাস

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন

পূর্ণমান – ৪০

বিষয়	বিভাগ - ক	বিভাগ - খ	বিভাগ - গ	বিভাগ - ঘ	বিভাগ - ঙ	মোট
	বহুবিকল্পভিত্তিক উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ২	সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ৩	দীর্ঘ উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ৫	
প্রাকৃতিক ভূগোল ১. বহিজাত প্রক্রিয়া ও তাদের দ্বারা সৃষ্ট ভূমিরূপ	৪ = ৪ × ১	৪ = ৪ × ১	২ × ২ = ৪	৩ × ১ = ৩	৫ × ১ = ৫	২০
আঞ্চলিক ভূগোল ৫. ভারত-ভূমিকা, ভারতের প্রাকৃতিক পরিবেশ	৪ = ৪ × ১	৪ = ৪ × ১	২ × ২ = ৪	৩ × ১ = ৩	৫ × ১ = ৫	২০
	৪০	৪০	৪০	৬০	১০১	১০৪

বিশেষ দ্রষ্টব্য :

বিভাগ - ক : বহুবিকল্পভিত্তিক উত্তরধর্মী প্রশ্ন — তথ্য ও ধারণাভিত্তিক প্রশ্ন করতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর নির্বাচনে চারটি করে বিকল্প দিতে হবে।

বিভাগ - খ : অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন — এই বিভাগের প্রশ্নের ধরণ - শূন্যস্থান পূরণ, শুদ্ধ/অশুদ্ধ, স্তম্ভ মেলানো, একটি অথবা দুটি শব্দের উত্তর।

বিভাগ - গ : সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন — ‘কী’/‘কোথায়’ ধরনের প্রশ্ন করতে হবে।

বিভাগ - ঘ : সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তরধর্মী প্রশ্ন — প্রতিটি প্রশ্নের উত্তরের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীদের তিনটি করে তুলনা/পার্থক্য/যুক্তির উল্লেখ করতে হবে।

বিভাগ - ঙ : দীর্ঘ উত্তরধর্মী প্রশ্ন — প্রাকৃতিক ভূগোল থেকে এমন প্রশ্ন করা বাঞ্ছনীয় যাতে রেখচিত্র ব্যবহারের সুযোগ থাকবে। আঞ্চলিক ভূগোল থেকে ‘কীভাবে’/‘কেন’ ধরনের প্রশ্ন করা বাঞ্ছনীয়।

ভূগোল ও পরিবেশ

দশম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্ন কাঠামো ও নম্বর বিন্যাস

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন

পূর্ণমান – ৪০

বিষয়	বিভাগ - ক	বিভাগ - খ	বিভাগ - গ	বিভাগ - ঘ	বিভাগ - ঙ	
	বহুবিকল্পভিত্তিক উত্তরধর্মী প্রশ্ন	অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন	সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন	সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তরধর্মী প্রশ্ন	দীর্ঘ উত্তরধর্মী প্রশ্ন	মোট
প্রাকৃতিক ভূগোল	মান ১	মান ১	মান ২	মান ৩	মান ৫	
২. বায়ুমণ্ডল	১ × ৩ = ৩	১ × ৩ = ৩	২ × ১ = ২	৩ × ১ = ৩	৫ × ১ = ৫	১৬
৩. বারিমণ্ডল	১ × ২ = ২	১ × ২ = ২	২ × ১ = ২	৩ × ১ = ৩	—	০৯
আঞ্চলিক ভূগোল						
৫. ভারত-অর্থনৈতিক পরিবেশ	৩ × ১ = ৩	৩ × ১ = ৩	২ × ২ = ৪	—	৫ × ১ = ৫	১৫
	৪০	৪০	৪০	৬০	০১	০৪

বিশেষ দৃষ্টব্য :

বিভাগ - ক : বহুবিকল্পভিত্তিক উত্তরধর্মী প্রশ্ন — তথ্য ও ধারণাভিত্তিক প্রশ্ন করতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের উত্তর নির্বাচনে চারটি করে বিকল্প দিতে হবে।

বিভাগ - খ : অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন — এই বিভাগের প্রশ্নের ধরণ — শূন্যস্থান পূরণ, শুদ্ধ/অশুদ্ধ, স্তম্ভ মেলানো, একটি অথবা দুটি শব্দের উত্তর।

বিভাগ - গ : সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন — ‘কী’/ ‘কোথায়’ ধরনের প্রশ্ন করতে হবে।

বিভাগ - ঘ : সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তরধর্মী প্রশ্ন — প্রতিটি প্রশ্নের উত্তরের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীদের তিনটি করে তুলনা/পার্থক্য/যুক্তির উল্লেখ করতে হবে।

বিভাগ - ঙ : দীর্ঘ উত্তরধর্মী প্রশ্ন — প্রাকৃতিক ভূগোল থেকে এমন প্রশ্ন করা বাঞ্ছনীয় যাতে রেখাচিত্র ব্যবহারের সুযোগ থাকবে। আঞ্চলিক ভূগোল থেকে ‘কীভাবে’/ ‘কেন’ ধরনের প্রশ্ন করা বাঞ্ছনীয়।

ভূগোল ও পরিবেশ

দশম শ্রেণির পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়নের প্রশ্ন কাঠামো ও নম্বর বিন্যাস

পূর্ণমান – ৯০

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন/নির্বাচনী পরীক্ষা

বিষয়	বিভাগ - ক	বিভাগ - খ	বিভাগ - গ	বিভাগ - ঘ	বিভাগ - ঙ	বিভাগ - চ	
	বহুবিকল্পভিত্তিক উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ১	সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ২	সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ৩	দীর্ঘ উত্তরধর্মী প্রশ্ন প্রতিটি প্রশ্নের মান ৫	মানচিত্র	মোট
প্রাকৃতিক ভূগোল							
১. বহির্জাত প্রক্রিয়া ও তাদের দ্বারা সৃষ্ট ভূমিরূপ	১ × ৬ = ৬	১ × ৯ = ৯	২ × ২ = ৪	৩ × ১ = ৩	৫ × ২ = ১০	—	৩২
২. বায়ুমণ্ডল							
৩. বায়ুমণ্ডল							
পরিবেশ ভূগোল							
৪. বর্জ্য ব্যবস্থাপনা	১ × ১ = ১	১ × ২ = ২	২ × ১ = ২	৩ × ১ = ৩	—	—	৭০
আঞ্চলিক ভূগোল							
৫. ভারত— ভূমিকা, প্রাকৃতিক পরিবেশ, অর্থনৈতিক পরিবেশ	১ × ৬ = ৬	১ × ৯ = ৯	২ × ২ = ৪	৩ × ১ = ৩	৫ × ২ = ১০	—	৩২
উপগ্রহ চিত্র ও ভূ-বৈচিত্র্যসূচক মানচিত্র							
৬. উপগ্রহ চিত্র ও ভূ-বৈচিত্র্যসূচক মানচিত্র	১ × ১ = ১	১ × ২ = ২	২ × ১ = ২	৩ × ১ = ৩	—	—	৭০
● মানচিত্র (ভারত)	—	—	—	—	—	১ × ১০ = ১০	১০
	১৪	২২	১২	১২	২০	১০	৯০

বিশেষ দ্রষ্টব্য :

বিভাগ - ক : এই বিভাগে মোট ১৪টি প্রশ্ন করতে হবে, কোনো বিকল্প প্রশ্ন থাকবে না। [প্রাকৃতিক ভূগোলের প্রতিটি বিষয় থেকে ২টি করে মোট ৬টি প্রশ্ন করতে হবে।]

বিভাগ - খ : এই বিভাগে মোট ২৬টি প্রশ্ন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের ২টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। [প্রাকৃতিক ভূগোলের প্রতিটি বিষয় থেকে কমপক্ষে ৩টি করে প্রশ্ন করতে হবে।]

বিভাগ - গ : এই বিভাগে মোট ১২টি প্রশ্ন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের ৬টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। [প্রাকৃতিক ভূগোলের প্রতিটি বিষয় থেকে কমপক্ষে ১টি করে মোট ৪টি এবং আঞ্চলিক ভূগোল থেকে ৪টি করে সর্বমোট ৮টি (৪+৪) প্রশ্ন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের প্রাকৃতিক ও আঞ্চলিক ভূগোল থেকে ২টি করে মোট ৪টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে। পরিবেশ ভূগোল এবং উপগ্রহচিত্র ও ভূ-বৈচিত্র্যসূচক মানচিত্র — প্রতিটি থেকে ২টি করে মোট ৪টি প্রশ্ন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের প্রতিটি অংশ থেকে ১টি করে মোট ২টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।]

বিভাগ - ঘ : এই বিভাগে মোট ৮টি প্রশ্ন করতে হবে। [প্রাকৃতিক ভূগোল, পরিবেশ ভূগোল, আঞ্চলিক ভূগোল এবং উপগ্রহচিত্র ও ভূ-বৈচিত্র্যসূচক মানচিত্র — প্রতিটি থেকে ১টি বিকল্পসহ ২টি করে প্রশ্ন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের প্রতিটি অংশ থেকে ১টি করে মোট ৪টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।]

বিভাগ - ঙ : এই বিভাগে মোট ৮টি প্রশ্ন করতে হবে। [প্রাকৃতিক ভূগোলের প্রতিটি বিষয় থেকে কমপক্ষে ১টি করে মোট ৪টি প্রশ্ন এবং আঞ্চলিক ভূগোল থেকে মোট ৪টি প্রশ্ন করতে হবে। শিক্ষার্থীদের প্রাকৃতিক ও আঞ্চলিক ভূগোল থেকে ২টি করে মোট ৪টি প্রশ্নের উত্তর করতে হবে।]

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন/নির্বাচনী পরীক্ষার প্রশ্নের ধরন ও নম্বর বিন্যাস

বিভাগ	প্রশ্নের ধরন	প্রতিটি প্রশ্নের মান	অবশ্য করণীয় প্রশ্নের সংখ্যা	মোট নম্বর	মোট প্রশ্নের সংখ্যা	প্রশ্নের প্রকৃতি
ক	বহুবিকল্পভিত্তিক উত্তরধর্মী প্রশ্ন (MCQ)	০১	১৪	$১ \times ১৪ = ১৪$	১৪	তথ্য ও ধারণাভিত্তিক প্রশ্ন করতে হবে (চারটি বিকল্প থাকা বাঞ্ছনীয়)
খ	অতিসংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন	০১	২২	$১ \times ২২ = ২২$	২৬	শূন্যস্থান পূরণ, শুদ্ধ/অশুদ্ধ, স্তম্ভ মেলানো, ১/২ শব্দের উত্তর
গ	সংক্ষিপ্ত উত্তরধর্মী প্রশ্ন	০২	০৬	$২ \times ৬ = ১২$	১২	‘কী’/ ‘কোথায়’ ধরনের প্রশ্ন
ঘ	সংক্ষিপ্ত ব্যাখ্যামূলক উত্তরধর্মী প্রশ্ন	০৩	০৪	$৩ \times ৪ = ১২$	০৮	প্রতিটি প্রশ্নের উত্তরের ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীরা তিনটি করে তুলনা/ পার্থক্য/যুক্তির উল্লেখ করবে
ঙ	দীর্ঘ উত্তরধর্মী প্রশ্ন	০৫	০৪	$৫ \times ৪ = ২০$	০৮	- প্রাকৃতিক ভূগোল থেকে এমন প্রশ্ন করা বাঞ্ছনীয় যাতে রেখাচিত্র ব্যবহারের সুযোগ থাকবে। - আঞ্চলিক ভূগোল থেকে ‘কীভাবে’/ ‘কেন’ ধরনের প্রশ্ন করা বাঞ্ছনীয়।
চ	মানচিত্র *	০১	১০	$১ \times ১০ = ১০$	১০	ভারতের প্রদত্ত রেখামানচিত্রে ভৌগোলিক বিষয়সমূহের নামসহ চিহ্নিতকরণ
			মোট = ৬০	মোট = ৯০	মোট = ৭৮	

* দৃষ্টিহীন শিক্ষার্থীর জন্য মানচিত্রের পরিবর্তে ১০টি বিকল্প প্রশ্ন দিতে হবে। প্রতিটি প্রশ্নের মান হবে ১।

বি.দ্র.- এই প্রশ্ন কাঠামো মাধ্যমিক পরীক্ষার নির্দেশক।

Geography and Environment

Class - X

Syllabus

- Topic :**
1. Exogenetic processes and resultant landforms
 2. Atmosphere
 3. Hydrosphere
 4. Waste management
 5. India
 6. Satellite imagery and Topographical map
- Map (India)

First Summative Evaluation : 40 marks

Month of Evaluation : April

Internal Formative Evaluation : 10 marks

- Topic :**
1. Exogenetic processes and resultant landforms
 5. India – Introduction, Physical environment

Second Summative Evaluation : 40 marks

Month of Evaluation: August

Internal Formative Evaluation : 10 marks

- Topic :**
2. Atmosphere
 3. Hydrosphere
 5. India – Economic environment

Third Summative Evaluation : 90 marks

Month of Evaluation : December

Internal Formative Evaluation : 10 marks

- Topic :**
4. Waste management
 6. Satellite imagery and Topographical map
- Map (India)

N.B. : Topics chosen for the first and second summative evaluations are also to be included in the third summative evaluation.

Geography and Environment

Question pattern and distribution of marks for Summative Evaluation — class x

First Summative Evaluation					Full marks-40	
Topic	Group - A	Group - B	Group - C	Group - D	Group - E	Total
	MCQ type 1 mark	Very short answer type question 1 mark	Short answer type question 2 marks	Short explanatory answer type question 3 marks	Long answer type question 5 marks	
Physical Geography 1. Exogenetic processes and resultant landforms	1×4 = 4	1×4 = 4	2×2 = 4	3×1 = 3	5×1 = 5	20
Regional Geography 5. India – Introduction, Physical Environment	1×4 = 4	1×4 = 4	2×2 = 4	3×1 = 3	5×1 = 5	20
	08	08	08	06	10	40

N. B. :

Group-A : MCQ type – Information based and concept oriented questions to be set (four options to be provided).

Group-B : Very short answer type – should consist of • fill in the blanks • true/ false • column matching • one or two word answer.

Group-C : Short answer type question – Consists of what’/ ‘where’ type questions.

Group-D : Short explanatory answer type question – Compare/contrast/reasoning type of questions to be set (three points to be asked).

Group-E : Long answer type question – Preferably diagram-based questions from Physical Geography, ‘how’/ ‘why’ questions from Regional Geography.

Geography and Environment

Question pattern and distribution of marks for Summative Evaluation — class x

Second Summative Evaluation						Full marks-40
Topic	Group - A	Group - B	Group - C	Group - D	Group - E	Total
	MCQ type 1 mark	Very short answer type question 1 mark	Short answer type question 2 marks	Short explanatory answer type question 3 marks	Long answer type question 5 marks	
Physical Geography 2. Atmosphere 3. Hydrosphere	1×3=3	1×3=3	2×1=2	3×1=3	5×1=5	16
	1×2=2	1×2=2	2×1=2	3×1=3	–	09
Regional Geography 5. India – Economic Environment	1×3=3	1×3=3	2×2=4	–	5×1=5	15
	08	08	08	06	10	40

N. B. :

Group-A : MCQ type – Information based and concept oriented questions to be set (four options to be provided).

Group-B : Very short answer type – should consist of • fill in the blanks • true/ false • column matching • one or two word answer.

Group-C : Short answer type question – Consists of ‘what’/ ‘where’ type questions.

Group-D : Short explanatory answer type question – Compare/contrast/reasoning type of questions to be set (three points to be asked).

Group-E : Long answer type question – Preferably diagram-based questions from Physical Geography, ‘how’/ ‘why’ questions from Regional Geography.

Geography and Environment

Question pattern and distribution of marks for Summative Evaluation — class x

Third Summative Evaluation / Selection Test Full marks-90

Topic	Group - A	Group - B	Group - C	Group - D	Group - E	Group - F	Total
	MCQ type 1 mark	Very short answer type question 1 mark	Short answer type question 2 marks	Short explanatory answer type question 3 marks	Long answer type question 5 marks	Map 1 mark	
Physical Geography 1. Exogenetic processes and resultant landforms 2. Atmosphere 3. Hydrosphere	1×6 = 6	1×9 = 9	2×2 = 4	3×1 = 3	5×2 = 10	—	32
Environmental Geography 4. Waste management	1×1 = 1	1×2 = 2	2×1 = 2	3×1 = 3	—	—	08
Regional Geography 5. India–Introduction, Physical environment, Economic environment	1×6 = 6	1×9 = 9	2×2 = 4	3×1 = 3	5×2 = 10	—	32
Satellite imagery and Topographical map 6. Satellite imagery and Topographical map	1×1 = 1	1×2 = 2	2×1 = 2	3×1 = 3	—	—	08
● Map (India)	—	—	—	—	—	1×10 = 10	10
	14	22	12	12	20	10	90

N.B. : Group-A: Total 14 questions to be given. [Total 6 questions to be given including 2 questions from each topic of Physical Geography.] There will be no alternative in this group.

Group-B: Total 26 questions to be set, out of which 22 to be answered. [At least 3 questions from each topic of Physical Geography to be given.]

Group-C: Total 12 questions to be given in this group, out of which 6 to be answered. [Total 4 questions at least 1 from each topic of Physical Geography and 4 questions from Regional Geography to be given. 2 questions each from Physical Geography and Regional Geography to be answered. 4 questions, 2 each from Environmental Geography and Satellite imagery and Topographical map to be given. 1 question each from Environmental Geography and Satellite imagery and Topographical map to be answered.]

Group-D: Total 8 questions to be given in this group. [1 out of 2 alternatives from each of Physical Geography, Environmental Geography, Regional Geography, Satellite imagery and Topographical map to be answered.]

Group-E: Total 8 questions to be given in this group. [4 questions to be given at least 1 from each topic of Physical Geography and 4 questions to be given from Regional Geography. Total 4 questions including 2 questions each from Physical Geography and Regional Geography to be answered.]

Distribution of marks and question pattern for Third Summative Evaluation/Selection Test

Group	Type of question	Marks for each question	Number of questions to be attempted	Total marks	No. of questions to be set	Nature of question
A	MCQ type	01	14	$1 \times 14 = 14$	14	Information based and concept oriented questions to be set (four options to be provided)
B	Very short answer type question	01	22	$1 \times 22 = 22$	26	• Fill in the blanks • True/ false • Column matching • One or two word answer
C	Short answer type question	02	06	$2 \times 6 = 12$	12	'What'/ 'where' type questions
D	Short explanatory answer type question	03	04	$3 \times 4 = 12$	08	Compare / contrast / reasoning type of questions to be set (three points to be asked)
E	Long answer type question	05	04	$5 \times 4 = 20$	08	• Preferably diagram-based questions from Physical Geography, 'how'/ 'why' questions from Regional Geography
F	*Map work	01	10	$1 \times 10 = 10$	10	Outline map of India to be provided and questions to be set to locate and label geographical features
			Total = 60	Total = 90	Total = 78	

* 10 questions to be provided for sightless candidates in lieu of map work. Each question carries 1 mark.

N. B.- This question pattern is indicative of Madhyamik Examination.

মূল্যায়নের সময়সূচি

প্রথম পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : পূর্ণমান ৪০

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : পূর্ণমান ১০

মূল্যায়নের মাস : এপ্রিল

দ্বিতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : পূর্ণমান ৪০

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : পূর্ণমান ১০

মূল্যায়নের মাস : আগস্ট

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন : পূর্ণমান ৯০

অন্তর্বর্তী প্রস্তুতিকালীন মূল্যায়ন : পূর্ণমান ১০

মূল্যায়নের মাস : ডিসেম্বর

First Summative Evaluation : 40 marks

Internal Formative Evaluation : 10 marks

Month of Evaluation : April

Second Summative Evaluation : 40 marks

Internal Formative Evaluation : 10 marks

Month of Evaluation : August

Third Summative Evaluation : 90 marks

Internal Formative Evaluation : 10 marks

Month of Evaluation : December

তৃতীয় পর্যায়ক্রমিক মূল্যায়ন ডিসেম্বরের প্রথম সপ্তাহের আগে নেওয়া যাবে না।

Third Summative Evaluation is not to be held before first week of December.