

# খুলনা জিলা স্কুল, খুলনা

বার্ষিক পাঠ পরিকল্পনা-২০২৩ খ্রিঃ

নবম শ্রেণি

আবশ্যিক (বিজ্ঞান, ব্যবসায় শিক্ষা এবং মানবিক উভয় বিভাগের জন্য):

১) বাংলা-২০০, ২) ইংরেজি-২০০, ৩) গণিত-১০০, ৪) ধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা-১০০, ৫) তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি-৫০, ৬) ক্যারিয়ার শিড়্া-৫০, ৭) শারীরিক শিক্ষা, স্বাস্থ্য বিজ্ঞান ও খেলাধুলা-১০০ = ৭৫০

বিজ্ঞান শাখার জন্য আবশ্যিক বিষয়ঃ

৮) পদার্থবিজ্ঞান-১০০, ৯) রসায়ন-১০০, ১০) জীববিজ্ঞান অথবা উচ্চতর গণিত-১০০, ১১) বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়-১০০ = ৪০০

বিজ্ঞান শাখার ঐচ্ছিক/চতুর্থ বিষয় (একটি নেওয়া যাবে):

১২) উচ্চতর গণিত অথবা জীববিজ্ঞান-১০০ = ১০০

ব্যবসায় শিক্ষা শাখার জন্য আবশ্যিক বিষয়ঃ

৮) ব্যবসায় উদ্যোগ-১০০, ৯) হিসাববিজ্ঞান-১০০, ১০) ফিন্যান্স ও ব্যাংকিং-১০০, ১১) বিজ্ঞান-১০০ = ৪০০

ব্যবসায় শিক্ষা শাখার ঐচ্ছিক বিষয় (একটি নেওয়া যাবে):

১২) ভূগোল ও পরিবেশ/ বাংলাদেশ ও বিশ্বপরিচয়/কৃষিশিক্ষা ১০০ = ১০০

মানবিক শাখার জন্য আবশ্যিক বিষয়। ৮) বাংলাদেশের ইতিহাস ও বিশ্বসভ্যতা-১০০, ৯) ভূগোল ও পরিবেশ-১০০, ১০) অর্থনীতি/পৌরনীতি ও নাগরিকতা-১০০, ১১) বিজ্ঞান-১০০ = ৪০০

মানবিক শাখার জন্য ঐচ্ছিক/চতুর্থ বিষয় (একটি নেওয়া যাবে)

১২) অর্থনীতি/পৌরনীতি ও নাগরিকতা/কৃষিশিক্ষা-১০০ = ১০০

## বাংলা প্রথম পত্র [101]

সময়: ৩ ঘন্টা

পূর্ণমান: ১০০

প্রশ্ন প্রণয়নের ধারা ও মানবন্টন

রচনামূলক অংশের জন্য ৭০ নম্বর এবং বহুনির্বাচনি প্রশ্নের জন্য ৩০ নম্বর।

১। সৃজনশীল প্রশ্নঃ গদ্য অংশ থেকে ৪টি, পদ্য অংশ থেকে ৩টি, সহপাঠ (উপন্যাস) হতে ২টি এবং সহপাঠ (নাটক) হতে ২টি করে মোট ১১টি প্রশ্ন থাকবে। গদ্য অংশ থেকে নূন্যতম ২টি, পদ্য অংশ

থেকে নূন্যতম ২টি, সহপাঠ (উপন্যাস) হতে নূন্যতম ১টি এবং সহপাঠ (নাটক) হতে নূন্যতম ১টি প্রশ্নসহ মোট ৭টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। প্রত্যেক সৃজনশীল প্রশ্নের মান ১০।

২। বহুনির্বাচনি অংশঃ গদ্য থেকে ১২টি, পদ্য থেকে ১২টি, সহপাঠ (উপন্যাস) হতে ৩টি এবং সহপাঠ (নাটক) হতে ৩টি করে মোট ৩০টি প্রশ্ন থাকবে। সব কয়টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $1 \times 30 = 30$

### অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা

গদ্যঃ ১। সুভা ২। বই পড়া ৩। অভাগীর স্বর্গ ৪। পলিম্বসাহিত্য  
৫। আম-আঁটির ভেঁপু

কবিতাঃ ১। বঙ্গবাণী ২। কপোতাক্ষ নদ ৩। জীবন-সঙ্গীত  
৪। জুতা-আবিষ্কার ৫। বর্ণার গান

সহপাঠঃ ১। উপন্যাস: 'কাকতাদুয়া' ১ থেকে ১৫ পৃষ্ঠা পর্যন্ত  
২। নাটক: 'বহিপীর' ৩৫ থেকে ৫৩ পৃষ্ঠা পর্যন্ত

### বার্ষিক পরীক্ষা

গদ্যঃ ১। মানুষ মুহাম্মদ (স.) ২। নিমগাছ ৩। উপেক্ষিত শক্তির  
উদ্বোধন

৪। শিক্ষা ও মনুষ্যত্ব ৫। প্রবাস বন্ধু ৬। মমতাদি  
কবিতাঃ ১। মানুষ ২। সেইদিন এই মাঠ ৩। পল্লিজননী ৪। আশা  
৫। আমি কোন আগন্তুক নই ৬। রানার

সহপাঠঃ ১। উপন্যাস 'কাকতাদুয়া' ১৬ থেকে ৩৪ পৃষ্ঠা পর্যন্ত  
২। নাটক 'বহিপীর' ৫৪ থেকে ৬৮ পৃষ্ঠা পর্যন্ত

### বাংলা দ্বিতীয় পত্র [102]

সময়: ৩ ঘন্টা

পূর্ণমান: ১০০

#### প্রশ্ন প্রণয়নের ধারা ও মানবন্টন

রচনামূলক অংশের জন্য ৭০ নম্বর এবং বহুনির্বাচনি প্রশ্নের জন্য ৩০ নম্বর।

#### রচনামূলক অংশঃ

ক) অনুচ্ছেদ রচনা ((২টি প্রশ্ন থেকে ১টি) ১০ নম্বর

খ) পত্র/দরখাস্ত/ মানপত্র/পত্রিকায় প্রকাশের জন্য চিঠি (২টি থেকে ১টি) ১০  
নম্বর

ঘ) ভাব-সম্প্রসারণ (২টি প্রশ্ন থেকে ১টি)	১০ নম্বর
ঙ) প্রতিবেদন প্রণয়ন (২টি প্রশ্ন থেকে ১টি)	১০ নম্বর
চ) প্রবন্ধ/রচনা লিখন (৩টি বর্ণনামূলক রচনা থেকে ১টি)	২০ নম্বর

**বহুনির্বাচনি প্রশ্ন :** ব্যাকরণ এবং নির্মিতি অংশের বাগধারা, বাক্য সংকোচন ও প্রবাদ-প্রবচন সংক্রান্ত ৩০টি বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে। সবকয়টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

### অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা

#### ব্যাকরণঃ

পরি-১	ভাষা ও বাংলা ভাষা	পরি-৮	বর্ণের উচ্চারণ
পরি-২	বাংলা ব্যাকরণ	পরি-৯	শব্দ ও পদের গঠন
পরি-৩	বাংলাভাষার রীতি ও বিভাজন	পরি-১০	উপসর্গ দিয়ে শব্দ গঠন
পরি-৪	বাগযন্ত্র	পরি-১১	প্রত্যয় দিয়ে শব্দ গঠন
পরি-৫	ধ্বনি ও বর্ণ	পরি-১২	সমাস প্রক্রিয়ায় শব্দ গঠন
পরি-৬	স্বরধ্বনি	পরি-১৩	সন্ধি
পরি-৭	ব্যঞ্জনধ্বনি	পরি-১৪	শব্দদ্বিত্ব

#### অনুচ্ছেদঃ

১	আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস	৪	জাদুঘর
২	বিশ্ববিদ্যালয়	৫	মোবাইল ফোন
৩	বৈশাখী মেলা		

#### সারাংশঃ

- ১: এ কথা নিশ্চিত যে, জনসংখ্যার ..... জনশক্তির অপচয় ঘটানো।
- ২: বিদ্যা মানুষের মূল্যবান সম্পদ .....গমন বিধেয় নহে।
- ৩: সমাজের কাজ কেবল মানুষকে ..... উপলব্ধিহীন বুলি মাত্র।
- ৪: মাতৃস্নেহের তুলনা নাই .....করিতে ব্যস্ত হয়।

**সারমর্মঃ**

(নবম-০৩)

১: শৈশবে সদুপদেশে যাহার .....না আসিলে  
ফিরে?

২: কোথায় স্বর্গ? কোথায় নরক? ..... আমাদেরই কুঁড়ে  
ঘরে।

৩: এসেছে নতুন শিশু ..... আমার দৃঢ়  
অঙ্গীকার।

৪: আসিতেছে শুভদিন ..... আসে নব  
উত্থান।

৫: বসুমতি, কেন তুমি ..... তাহে নিতান্তই ছাড়ে।

**ভাবসম্প্রসারণঃ**

(১) অন্যায় যে করে আর অন্যায় যে সহে.....তৃণসম  
দহে।

(২) আপনি আচরি ধর্ম শিখাও অপরে।

(৩) ক্ষুধার রাজ্যে পৃথিবী গদ্যময়.....বলসানো রুটি।

(৪) গ্রন্থগত বিদ্যা আর পরহস্তে ধন,.....হলে  
প্রয়োজন।

(৫) জন্ম হোক যথা তথা, কর্ম হোক ভাল।

**চিঠিপত্রঃ**

**(ক) ব্যক্তিগত পত্র:**

১- মাতার কাছে পুত্রের চিঠি।

২- কন্যার কাছে পিতার চিঠি।

**(খ) আমন্ত্রণ পত্র:**

১- রবীন্দ্রজয়ন্তী উদযাপন উপলক্ষে আমন্ত্রণ পত্র।

**(গ) সংবাদপত্রে প্রকাশের জন্য চিঠি:**

১- স্বাস্থ্যকেন্দ্রের দুর্দশার কথা জানিয়ে পত্রিকায় প্রকাশের জন্য চিঠি।

**(ঘ) মানপত্র:**

১- এসএসসি পরীক্ষার্থীদের বিদায় উপলক্ষে মানপত্র।

**(ঙ) আবেদন পত্র:**

১- ছুটির জন্য আবেদন

২- পাঠাগার স্থাপনের জন্য আবেদন।

(চ) ব্যবসায়িক পত্র:

(নবম-০৪)

১- ডাকযোগে পুস্তক পাঠানোর আবেদন।

**প্রতিবেদনঃ**

১। বিদ্যালয়ের নবীনবরণ ও বিদায়-সংবর্ধনা অনুষ্ঠান সম্পর্কে সংবাদ প্রতিবেদন।

২। এলাকার সড়কের দুরবস্থা সংক্রান্ত সংবাদ প্রতিবেদন।

(বি: দ্র:- এছাড়াও শ্রেণি-উপযোগী যে কোনো প্রাতিষ্ঠানিক ও সংবাদ প্রতিবেদন)

**প্রবন্ধঃ**

১- বাংলাদেশের পর্যটন শিল্প

৫- ভাষা আন্দোলন

২- জগদীশচন্দ্র বসু

৬- ক্রিকেটে বাংলাদেশ

৩- লক্ষ্য ভ্রমণের অভিজ্ঞতা

৭- বিশ্বকোষ

৪- কৃষি উদ্যোক্তা

**বার্ষিক পরীক্ষা**

**ব্যাকরণঃ** পরিচ্ছেদ -১৫ নরবাচক ও নারীবাচক শব্দ

পরি-১৬ সংখ্যাবাচক শব্দ

পরি-২৪ যোজক

পরি-১৭ শব্দের শ্রেণিবিন্যাস

পরি-২৫ আবেগ

পরি-১৮ বিশেষ্য

পরি-২৬ নির্দেশক

পরি-১৯ সর্বনাম

পরি-২৭ বচন

পরি-২০ বিশেষণ

পরি-২৮ বিভক্তি

পরি-২১ ক্রিয়া

পরি-২৯ ক্রিয়া বিভক্তি

পরি-২২ ক্রিয়াবিশেষণ

পরি-৩০ ক্রিয়ার কাল

পরি-২৩ অনুসর্গ

**অনুচ্ছেদঃ**

১. বইবেলা ২. সুন্দরবন ৩. স্বাধীনতা দিবস

৪. জাতীয় পতাকা ৫. কম্পিউটার

**সারাংশঃ**

৬. মহাসমুদ্রের শত বৎসরের .....বাঁধিয়া রাখিয়াছে।

৮. আজকাল বিজ্ঞানের দ্বারা.....তিল করিয়া  
বাড়িতেছে।

৯. তুমি বসন্তের কোকিল (নবম-০৫) শীত বর্ষার কেহ নও।

১০. অভাব আছে বলিয়া জগৎ .....সার্থকতা লাভ করিয়াছে।

#### সারমর্মঃ

৬. ধন্য আশা কুহকিনী! ..... তুমি অর্বাচীন নরে।

৭. নিখিলের এত শোভা..... শুধু প্রেম ভালবাসাবাসি।

৮. ওরে নবীন, ওরে আমার কাঁচা.....আয়রে আমার কাঁচা।

৯. দৈন্য যদি আসে .....দু'হাত বাড়াস।

১০. তুমি আসবে বলে .....পিতামাতার লাশের উপর।

#### ভাব-সম্প্রসারণঃ

৬. দুর্জন বিদ্বান হইলেও পরিত্যাজ্য।

৭. প্রাণ থাকলেই প্রাণী হয়, কিন্তু মন না থাকলে মানুষ হয় না।

৮. বই কিনে কেউ দেউলিয়া হয় না।

৯. বার্ষিক্য তাহাই-যাহা পুরাতনকে, মিথ্যাকে, মৃত্যুকে আঁকড়িয়া পড়িয়া থাকে।

১০. বিদ্যার সঙ্গে সম্পর্কহীন জীবন অন্ধ এবং জীবনের সাথে সম্পর্কহীন বিদ্যা পঙ্গু।

১১. মানুষ বাঁচে তার কর্মের মধ্যে, বয়সের মধ্যে নয়।

১২. মেঘ দেখে কেউ করিসনে ভয়, আড়ালে তার সূর্য হাসে।

১৪. যে নদী হারায় .....বাঁধে তারে জীর্ণ লোকাচার।

#### পত্র লিখনঃ

##### ক. ব্যক্তিগত পত্রঃ

৩. ঐতিহাসিক স্থান ভ্রমণের অভিজ্ঞতা জানিয়ে বন্ধুকে চিঠি।

৪. লেখকের কাছে পাঠকের চিঠি।

##### খ. আমন্ত্রণ পত্রঃ

২. নাগরিক সংবর্ধনা উপলক্ষে আমন্ত্রণপত্র।

##### গ. সংবাদপত্রে প্রকাশের জন্য চিঠিঃ

২. সড়ক দুর্ঘটনা প্রতিকারের দাবি জানিয়ে পত্রিকায় প্রকাশের উপযোগী চিঠি।

##### ঘ. মানপত্রঃ

২. খ্যাতিমান কবি বা সাহিত্যিকের আগমন উপলক্ষে অভিনন্দনপত্র।

**ঙ. আবেদন পত্র:**

৩. সহকারী শিক্ষক পদে নিয়োগের আবেদন।

**চ. ব্যবসায়িক পত্র:**

২. ব্যাংক ঋণের জন্য আবেদন।

**প্রতিবেদনঃ**

৩. বিদ্যালয়ে 'শহিদ দিবস ও আন্তর্জাতিক মাতৃভাষা দিবস' উদযাপন সম্পর্কিত সংবাদ প্রতিবেদন।

৪. বৃড়ারোপন বিষয়ক সংবাদ প্রতিবেদন।

৫. সুন্দর হাতের লেখা প্রতিযোগিতা বিষয়ক সংবাদ প্রতিবেদন।

(বি: দ্র:- এছাড়াও শ্রেণি-উপযোগী যে কোনো প্রাতিষ্ঠানিক ও সংবাদ প্রতিবেদন)

**প্রবন্ধঃ**

১. বাংলাদেশের উৎসব

৫. কৃষিকাজে বিজ্ঞান

২. রোকেয়া সাখাওয়াতহোসেন

৬. বাংলাদেশের ফুটবল

৩. একটি বাড়ের রাত

৭. অদম্য অগ্রযাত্রায় বাংলাদেশ

৪. বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধ

**English First Paper [107]**

Time: 3 hours

Full Marks: 100

**Distribution of Marks**

**Part-1: Reading Test-50)**

**First Seen Passage**

1. Multiple choice question 1×7=7

2. Answering short questions 2×5=10

**Second Seen Passage:**

3. Filling in the blanks with a suitable word on the information based on the text. 1×5=5

**Unseen Passage (Questions 4 and 5 only):**

4. Completing a table with information from the passage 1×5=5

5. Summarizing the above (Unseen) Passage 10

6. Matching parts of sentences in column 'A', 'B' and 'C' 1×5=5

7. Re-arranging sentences according to sequence 1×8=8

## Part-2: Writing Test-50

8. Writing a paragraph on a given topic by answering questions 10
9. Completing a story by adding at least 10 sentences with a suitable title. 10
10. Describing a graph/chart highlighting and summarizing the information in it. 10
11. Writing informal letter or e-mail 10
12. Writing a dialogue on a given context. 10

### Half Yearly Examination

#### **ENGLISH FOR TODAY:**

- Unit One: **Father of the Nation**  
Unit Two: **Pastimes**  
Unit Three: **Events and Festivals**  
Unit Four: **Are we Aware?**  
Unit Five: **Nature and Environment**

Page No (1-72)

#### **Writing Topics:**

##### **Paragraph:**

- |                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| (a) Dengue fever        | (g) A Book Fair                    |
| (b) Your school library | (h) Traffic Jam                    |
| (c) A school Magazine   | (i) Our National Flag              |
| (d) Tree plantation     | (j) A rickshaw puller              |
| (e) A Rainy Day         | (k) Climate Change                 |
| (f) Load shedding       | (l) Importance of learning English |

##### **Story Writing:**

- |                                     |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| a) A thirsty crow                   | h) Rahima works in a rich man's house |
| b) A liar cowboy                    |                                       |
| c) A lion and a mouse               | i) A farmer and his four sons         |
| d) A greedy farmer                  | j) An honest woodcutter               |
| e) An honest farmer                 | k) A boy saw smoke coming out -       |
| f) Who will bell the cat            | l) A school boy saved a train-----    |
| g) Rina works in a garments factory |                                       |



### **Graph/Chart:**

---

- (a) The number of mobile phone users
- (b) The number of internet users
- (c) Choice of professions by different educated people
- (d) Selling rates of four types of books in ekusher boi mela.
- (e) Literacy/Illiteracy rate
- (f) The population growth rate
- (g) Benefits of girls' education
- (h) A student's time spending on different subjects
- (i) A family's household income distributed
- (j) Importance and uses of English
- (k) Changing of pastimes.

### **Informal letter/e-mail:**

---

- (a) To friend describing a Picnic
- (b) To friend about your progress of studies.
- (c) To friend about the importance of physical exercise.
- (d) To friend about the importance of education.
- (e) To friend about the importance of reading newspaper.
- (f) To friend about the importance of learning English.
- (g) To friend about your aim in life.
- (h) To friend about how you spend summer vacation.
- (i) To friend about the co-curricular activities of your school.
- (j) To friend about the prize giving ceremony of your school.
- (k) To friend about the annual sports day of your school.
- (l) To friend thanking for birthday gift/hospitality.
- (m) To friend congratulating him on his brilliant success.
- (n) To pen friend about Bangladesh and her people.
- (o) To friend about your recent visit to a village fair.

### **Dialogue Writing:**

---

A dialogue between two friends about---

- (a) The importance of physical exercise.
- (b) The importance of tree plantation.
- (c) The bad effects of deforestation
- (d) The bad effects of smoking.
- (e) The good effects of early rising/morning walk.
- (f) The importance of computer learning.
- (g) The importance of proper use of time.

- (h) The importance of games and sports.
- (i) The advantages and disadvantages of village life and city life.
- (j) The uses and abuses of mobile phone.

**N.B.** The writing topics given in the syllabus are only for practice.

### **Annual Examination**

#### **ENGLISH FOR TODAY:**

- Unit Six: **Our Neighbours**
- Unit Seven: **People Who Stand Out**
- Unit Eight: **World Heritage**
- Unit Nine: **Unconventional Job**
- Unit Ten: **Dreams**

Page No (73-140)

#### **Writing Topics**

#### **Paragraph:**

- (a) International Mother Language Day
- (b) Our Independence Day
- (c) May Day
- (d) Pahela Baishak
- (e) Water pollution
- (f) How to open a bank account
- (g) The life of a Farmer/Day labourer
- (h) Rickshaw puller/Hawker
- (i) A Tea Stall
- (j) Your Class Captain
- (k) Road accidents

#### **Story Writing:**

- (a) Dividing the bread
- (b) Robert Bruce
- (c) Kashem is a poor rickshaw puller
- (d) Jamal is an SSC examinee
- (e) A crow stole a piece of meat
- (f) Sheikh Saddi
- (g) Bayazid Bostami
- (h) King Soloman
- (i) The dove and the ant
- (j) An ant and a grasshopper

### **Graph/Chart:**

---

- (a) Population growth rate
- (b) Number of people living below the poverty line
- (c) Transports used by the students
- (d) Different sources of air pollution
- (e) Selling rates of gold
- (f) Information of land area, population birth, death and growth of the people of Bangladesh.
- (g) Average temperature of a year in Bangladesh.
- (h) Past time activities.
- (i) Passing rates of the students of an institution.

### **Informal Letter/e-mail:**

---

- (a) To friend to return the book he borrowed from you.
- (b) To friend describing the natural beauties of Bangladesh.
- (c) To friend to join birth day party.
- (d) To friend describing a past event of your life.
- (e) To friend inviting to join a picnic.
- (f) To younger brother advising him not to adopt unfair means in the exam.
- (g) To friend describing him about your plan after the SSC exam.

### **Dialogue Writing:**

---

- (a) Preparation for the coming exam
- (b) About your aim in life
- (c) How to improve English
- (d) The importance of reading newspaper
- (e) Doctor and patient
- (f) Salesman and customer
- (g) Early marriage
- (h) Plan after the SSC exam
- (i) Face book
- (j) Removing illiteracy.

**N.B.** The writing topics given in the syllabus are only for practice.

## English Second Paper [108]

### Part-A (Grammar-60)

#### Grammar items:

1. Vocabulary test (all parts of speech) as with and without clue.
2. Use of the right form of verbs.
3. Matching parts of sentences in a table.
4. Changing speech from direct to indirect.
5. Transformation of sentences (Affirmative, Negative, Interrogative, Exclamatory, Imperative, active to passive and vice versa, positive Comparative, superlative, simple, complex and compound)
6. Prefix-suffix and their uses in a given passage.
7. Tag questions and their uses.
8. Completing sentences.
9. Connectors/Linking words.
10. Use of punctuation marks and capital letters.

### Distribution of Marks

#### Part-A: Grammar-60

1. Filling in the blanks with suitable words. (With clue)  $0.5 \times 10 = 5$
2. Filling in the blanks with suitable word. (Without clue)  $0.5 \times 10 = 5$
3. Matching words/phrases in a table to make five meaningful sentences.  $1 \times 5 = 5$
4. Filling in the gaps with the right form of verbs given in the box. 5
5. Changing direct speech into indirect. 5
6. Transforming sentences according to direction.  $1 \times 10 = 10$
7. Completing the incomplete sentences with logical words/phrases/ classes  $1 \times 5 = 5$
8. Using prefix/suffix with the underlined words in a passage.  $0.5 \times 10 = 5$
9. Adding tag questions to statements.  $1 \times 5 = 5$
10. Using connectors/linking words in the gaps in a passage.  $1 \times 5 = 5$
11. Using in a passage. 5

#### Part-B : Composition-40

12. Writing a CV with a cover letter. 8
13. Writing a formal letter (Application) 10
14. Writing a paragraph on a given topic in 250 words. 10
15. Writing a composition. 12

## Half Yearly Examination

### Composition:

### CV Writing:

- (a) For the post of an English Teacher/Assistant Teacher
- (b) Computer operator
- (c) Librarian
- (d) Senior/Junior officer in a bank
- (e) Medical representative
- (f) Mobile phone operation
- (g) Accounts officer

**N.B.** The writing topics given in the syllabus are only for practice.

### Formal Letter:

- (a) Seat in the hostel
- (b) Canteen
- (c) Morning school
- (d) Debating club/computer club/literary club/science club
- (e) Opening a common room/reading room
- (f) More common room facilities
- (g) T.C
- (h) Study tour

### Composition:

- (a) Aim in life
- (b) Duties of a student
- (c) Wonders of modern science
- (d) Your hobby
- (e) A journey you have recently enjoyed
- (f) Physical Exercise
- (g) Newspaper
- (h) Floods in Bangladesh
- (i) The season you like most
- (j) Computer/Television

**N.B.** The writing topics given in the syllabus are only for practice.

## Annual Examination

### Composition:

### CV Writing:

- |                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| (a) IT officer              | (e) Marketing officer              |
| (b) Public Relation officer | (f) Receptionist in a hotel/office |
| (c) Clerk in an office      | (g) Public Relation officer        |
| (d) Salesman in a shop      |                                    |

### Formal letter:

- (a) Testimonial
- (b) Admission/Re-admission
- (c) Study tour
- (d) Common room facilities
- (e) Sinking tube well
- (f) A letter to the newspaper
- (g) Relief for the flood affected people
- (h) Change of elective subject
- (i) An English Daily for the library

### Composition:

- (a) A village Fair
- (b) Population problem of Bangladesh
- (c) Duties of a student
- (d) Your hobby
- (e) Wonders of Science
- (f) Aim in life
- (g) Physical Exercise
- (h) The season you like most

**N.B.** The writing topics given in the syllabus are only for practice.

## গণিত [109]

### প্রশ্ন প্রণয়নের ধারা ও মানবন্টন

- ১। সৃজনশীল অংশে ১১টি প্রশ্ন থাকবে, ৭টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১০ \times ৭ = ৭০$   
বীজগণিত অংশ হতে ৩টি প্রশ্ন, জ্যামিতি অংশ থেকে ৩টি প্রশ্ন, ত্রিকোণমিতি ও পরিমিতি অংশ হতে ৩টি প্রশ্ন, পরিসংখ্যান হতে ২টি প্রশ্ন নিয়ে মোট ১১টি প্রশ্ন থাকবে। বীজগণিত অংশ হতে ২টি, জ্যামিতি অংশ হতে ২টি, ত্রিকোণমিতি ও পরিমিতি হতে ২টি ও পরিসংখ্যান হতে ১টি প্রশ্ন নিয়ে ৭টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।
- ২। বহুনির্বাচনি অংশে ৩০টি প্রশ্ন থাকবে, সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১ \times ৩০ = ৩০$

### অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা

প্রথম অধ্যায়ঃ	বাস্তব সংখ্যা
দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ	সেট ও ফাংশন
তৃতীয় অধ্যায়ঃ	বীজগাণিতিক রাশি
ষষ্ঠ অধ্যায়ঃ	রেখা, কোণ ও ত্রিভুজ
সপ্তম অধ্যায়ঃ	ব্যবহারিক জ্যামিতি
নবম অধ্যায়ঃ	ত্রিকোণমিতিক অনুপাত
সপ্তদশ অধ্যায়ঃ	পরিসংখ্যান

### বার্ষিক পরীক্ষা

চতুর্থ অধ্যায়ঃ	সূচক ও লগারিদম
অষ্টম অধ্যায়ঃ	বৃত্ত
একাদশ অধ্যায়ঃ	বীজগাণিতিক অনুপাত ও সমানুপাত
দ্বাদশ অধ্যায়ঃ	দুই চলকবিশিষ্ট সরল সহসমীকরণ
ষোড়শ অধ্যায়ঃ	পরিমিতি (অণুঃ ১৬.১, ১৬.২)
সপ্তদশ অধ্যায়ঃ	পরিসংখ্যান

## ইসলাম ও নৈতিক শিক্ষা [111]

### প্রশ্ন প্রণয়নের ধারা ও মানবন্টন

- ১। সৃজনশীল অংশে ১১টি প্রশ্ন থাকবে, ৭টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১০ \times ৭ = ৭০$
- ২। বহুনির্বাচনি অংশে ৩০টি প্রশ্ন থাকবে, সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

$১ \times ৩০ = ৩০$

(কোন গ্রুপ বিভাজন থাকবে না; সম্পূর্ণ সিলেবাস হতে সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে)

### অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা

- প্রথম অধ্যায়ঃ আকাইদ ও নৈতিক জীবন (পাঠ ১ থেকে ৫)  
দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ শরিয়তের উৎস (পাঠ ১ থেকে ৮)  
তৃতীয় অধ্যায়ঃ ইবাদত (পাঠ ১ থেকে ৪)  
চতুর্থ অধ্যায়ঃ আখলাক (পাঠ ১ থেকে ৮)  
পঞ্চম অধ্যায়ঃ আদর্শ জীবনচরিত (পাঠ ১ থেকে ৫)

### বার্ষিক পরীক্ষা

- প্রথম অধ্যায়ঃ আকাইদ ও নৈতিক জীবন (পাঠ ৬ থেকে ১০)  
দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ শরিয়তের উৎস (পাঠ ৯ থেকে ১৭)  
তৃতীয় অধ্যায়ঃ ইবাদত (পাঠ ৫ থেকে ৭)  
চতুর্থ অধ্যায়ঃ আখলাক (পাঠ ৯ থেকে ১৬)  
পঞ্চম অধ্যায়ঃ আদর্শ জীবনচরিত (পাঠ ৬ থেকে ১০)

## হিন্দুধর্ম ও নৈতিক শিক্ষা [112]

সময় : ৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান : ১০০

### প্রশ্ন প্রণয়নের ধারা ও মানবন্টন

- ১। সৃজনশীল অংশে ১১টি প্রশ্ন থাকবে, ৭টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১০ \times ৭ = ৭০$
  - ২। বহুনির্বাচনি অংশে ৩০টি প্রশ্ন থাকবে, সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১ \times ৩০ = ৩০$
- (কোন গ্রুপ বিভাজন থাকবে না; সম্পূর্ণ সিলেবাস হতে সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে)

### অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা

- প্রথম অধ্যায়ঃ শ্রুতি ও সৃষ্টি  
দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ হিন্দুধর্মের বিশ্বাস, উৎপত্তি ও বিকাশ  
তৃতীয় অধ্যায়ঃ ধর্মীয় আচার-অনুষ্ঠান  
চতুর্থ অধ্যায়ঃ হিন্দুধর্মে সংস্কার (পাঠ ১-৪)  
দশম অধ্যায়ঃ অবতার ও আদর্শ জীবনচরিত (পাঠ ১-৫)

(নবম-১৬)



### বার্ষিক পরীক্ষা

চতুর্থ অধ্যায়ঃ	হিন্দুধর্মে সংস্কার (পাঠ ৫-৮)
পঞ্চম অধ্যায়ঃ	দেব-দেবী ও পূজা
ষষ্ঠ অধ্যায়ঃ	যোগসাধনা
সপ্তম অধ্যায়ঃ	ধর্মগ্রন্থে নৈতিক শিক্ষা
অষ্টম অধ্যায়ঃ	ধর্মীয় উপাখ্যান ও নৈতিক শিক্ষা
দশম অধ্যায়ঃ	অবতার ও আদর্শ জীবনচরিত (পাঠ ৬-৮)

### তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি [154]

গময়ঃ ২৫ মিনিট

পূর্ণমান : ৫০

#### প্রশ্ন প্রণয়নের ধারা ও মানবন্টন

১। তত্ত্বীয় অংশঃ	২৫
২৫টি বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে। সবকয়টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। প্রতিটি বহুনির্বাচনি প্রশ্নের নম্বর ১। (পরীড়ায় ২৫ মিনিটে ২৫টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে)	
২। ব্যবহারিক অংশঃ	২৫
(ক) যন্ত্র/ উপকরণ সংযোজন ও ব্যবহারিক/ সঠিক প্রক্রিয়া অনুকরণ/ উপাত্ত সংগ্রহ/ পর্যবেক্ষন/ অংকন/অনুশীলন।	১৫
(খ) প্রতিবেদন প্রণয়ন	৫
(গ) মৌখিক অভীক্ষা	৫
(ধারাবাহিক মূল্যায়নের মাধ্যমে ব্যবহারিক কাজ সম্পন্ন হবে; প্রতি সাময়িকে অল্পতঃ ৩টি ব্যবহারিক কাজের গড় মূল্যায়ন করে বোর্ডে প্রেরণ করতে হবে)	

### অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা

প্রথম অধ্যায়ঃ	তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তি এবং আমাদের বাংলাদেশ
দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ	কম্পিউটার ও কম্পিউটার ব্যবহারকারীর নিরাপত্তা ব্যবহারিকঃ
১) নির্বাচিত software ইনস্টলেশন, আনস্টলেশন ও ডিলিট	
২) জি মেইল এবং ফেসবুকে Z-step verification চালুকরণ	
৩) ট্রাবলশুটিং	

(নবম-১৭)

তৃতীয় অধ্যায়ঃ আমার শিক্ষায় হন্টারনেট

চতুর্থ অধ্যায়ঃ আমার লেখালেখি ও হিসাব

ব্যবহারিকঃ

- ১) ওয়ার্ড প্রসেসিং [প্যারাগ্রাফ, ছবি, টেবিল, ওয়ার্ড আর্ট ব্যবহার]
- ২) স্প্রেডশিটে সূত্রের সাহায্যে শতকরা নির্ণয়।

## শারীরিক শিক্ষা, স্বাস্থ্যবিজ্ঞান ও খেলাধুলা [147]

পূর্ণমানঃ ১০০

সচিব, জাতীয় শিড়াক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড-এর ১৮/০৪/২০১৭ খ্রিঃ তারিখের শিঃউঃ ২৭৭/১১/৪০৪ নং পত্রের নির্দেশ মতে পরবর্তীতে এসএসসি পরীক্ষায় শারীরিক শিক্ষা, স্বাস্থ্যবিজ্ঞান ও খেলাধুলা বিষয়ের ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর যশোর বোর্ডে প্রেরণের লক্ষ্যে চলতি সালের নবম শ্রেণির অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষায় এবং বার্ষিক পরীক্ষা এবং আগত সালের দশম শ্রেণির প্রাক নির্বাচনি ও নির্বাচনি পরীক্ষার মোট ৪ বারের গড় নম্বর সংরক্ষণ করা হবে।

শারীরিক শিক্ষা, স্বাস্থ্যবিজ্ঞান ও খেলাধুলা বিষয়ে এসএসসি পরীক্ষায় ধারাবাহিক মূল্যায়নের মাধ্যমে বুদ্ধিবৃত্তিক, মনোপেশিজ ও আবেগীয় ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর মান যাচাই বিষয়ে নম্বর বন্টন নিম্নরূপ-

পূর্ণমান : ১০০ (তৃতীয় : ৪০ + ব্যবহারিক : ৬০)

তৃতীয় অংশ: ৪০ (শ্রেণি অভীক্ষা : ২০+ বাড়ির কাজ ও অনুসন্ধানমূলক কাজ : ২০)

কমপক্ষে ৩টি শ্রেণি অভীক্ষা নেওয়া হবে। সর্বোচ্চ নম্বর প্রাপ্ত ২টি শ্রেণি অভীক্ষার নম্বর বিবেচনা করা হবে। কমপক্ষে ২টি বাড়ির কাজ বা অনুসন্ধানমূলক কাজ মূল্যায়ন করা হবে। সর্বোচ্চ নম্বর প্রাপ্ত ১টি নম্বর বিবেচনা করা হবে।

ব্যবহারিক অংশ: ৬০ (খেলাধুলায় অংশগ্রহণ : ৪০ + খেলাধুলায় পারদর্শিতা : ২০)

প্রত্যেক শিক্ষার্থীর কমপক্ষে ১টি খেলায় অংশগ্রহণ নিশ্চিত করা হবে। মাঠে শিক্ষার্থীর খেলাধুলায় অংশগ্রহণ পর্যবেক্ষণ করে নম্বর প্রদান করা হবে।

অর্ধ- (নবম-১৮)

প্রথম অধ্যায়ঃ	সুস্থ জীবনের জন্য শারীরিক শিক্ষা
চতুর্থ অধ্যায়ঃ	স্বাস্থ্য বিজ্ঞান ও স্বাস্থ্য সেবা
পঞ্চম অধ্যায়ঃ	স্বাস্থ্যের জন্য পুষ্টি
অষ্টম অধ্যায়ঃ	দলগত খেলা

বার্ষিক পরীক্ষা

দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ	শারীরিক সক্ষমতা
ষষ্ঠ অধ্যায়ঃ	মাদকাসক্তি ও এইডস
নবম অধ্যায়ঃ	অ্যাথলেটিকস ও সাঁতার

ক্যারিয়ার শিক্ষা [156]

পূর্ণমানঃ ৫০

সচিব, জাতীয় শিড়াক্রম ও পাঠ্যপুস্তক বোর্ড-এর ১৮/০৪/২০১৭ খ্রিঃ তারিখের শিঃউঃ ২৭৭/১১/৪০৪ নং পত্রের নির্দেশ মতে পরবর্তীতে এসএসসি পরীক্ষা ক্যারিয়ার শিক্ষা বিষয়ের ধারাবাহিক মূল্যায়নের নম্বর যশোর বোর্ডে প্রেরণের লক্ষ্যে চলতি সালের নবম শ্রেণির অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষায় এবং বার্ষিক পরীক্ষা এবং আগত দশম শ্রেণির প্রাক নির্বাচনি ও নির্বাচনি পরীক্ষার মোট ৪ বারের গড় নম্বর সংরক্ষণ করা হবে।

ক্যারিয়ার শিক্ষা বিষয়ে এসএসসি পরীক্ষায় ধারাবাহিক মূল্যায়নের মাধ্যমে বুদ্ধিবৃত্তিক, মনোপেশিজ ও আবেগীয় ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর মান যাচাই বিষয়ে নম্বর বন্টন নিম্নরূপ-

পূর্ণমান : ৫০ (তত্ত্বীয় : ৩০ + ব্যবহারিক : ২০)

তত্ত্বীয় অংশঃ ৩০ ( শ্রেণির কাজ : ১০ + শ্রেণি অভীক্ষা : ২০)

শ্রেণির কাজ মূল্যায়ন করে নম্বর প্রদান করা হবে। কমপক্ষে ৩টি শ্রেণি অভীক্ষা নেওয়া হবে। সর্বোচ্চ নম্বর প্রাপ্ত ২টি শ্রেণি অভীক্ষার নম্বর বিবেচনা করা হবে।

ব্যবহারিক অংশঃ ২০; বাড়ির কাজ ও অনুসন্ধানমূলক কাজ : ২০

কমপক্ষে ২টি বাড়ির কাজ বা অনুসন্ধানমূলক কাজ দেওয়া হবে।

সর্বোচ্চ নম্বর প্রাপ্ত ১টির নম্বর বিবেচনা করা হবে।

অ (নবম-১৯) ি া

প্রথম অধ্যায়ঃ আমি ও আমার ক্যারিয়ার

বার্ষিক পরীক্ষা

দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ ক্যারিয়ার গঠন : গুণ ও দক্ষতা

পদার্থবিজ্ঞান [136]

সময় : ৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান : ১০০

প্রশ্নের ধারা ও মানবণ্টন

- ১। তত্ত্বীয় অংশঃ সৃজনশীল প্রশ্নে ৫০ নম্বর এবং বহুনির্বাচনি প্রশ্নে ২৫ নম্বর থাকবে। ৮টি সৃজনশীল প্রশ্ন থাকবে তার মধ্যে ৫টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১০ \times ৫ = ৫০$   
২৫টি বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে এবং সবকটি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১ \times ২৫ = ২৫$

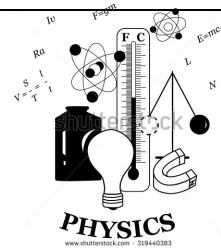
(কোন গ্রুপ বিভাজন থাকবে না; সম্পূর্ণ সিলেবাস হতে সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে)

- ২। ব্যবহারিক অংশঃ প্রতিটি অধ্যায়ে অল্লেখ্যর্ভুক্ত ব্যবহারিক কাজটি সে সংশ্লিষ্ট তত্ত্বীয় বিষয়বস্তু পাঠদানের সাথেই সম্পন্ন করা হবে। ব্যবহারিক কাজ সমাণ্ড করে খাতায় প্রতিবেদন তৈরি করে পরবর্তী সপ্তাহে শিড়াকের নিকট অবশ্যই জমা দিয়ে স্বাড়ার করাতে হবে এবং তা শিড়ার্থীদের নিজের কাছে সংরড়ণ করতে হবে। অভ্যল্লেখ্যরীন ও এসএসসির ব্যবহারিক পরীড়ার সময় এই খাতা অবশ্যই উপস্থাপন করতে হবে।

- ক) পরীক্ষণঃ তড়-২, প্রয়োজনীয় উপকরণ/ যন্ত্রপাতি সংযোজন-৩, কার্যপদ্ধতি/কাজের ধারা-৫, পরীড়ণা- পর্যবেক্ষণ ও ফলাফল-৩, সতর্কতা-২ ১৫  
খ) ব্যাখ্যাসহ ফলাফল উপস্থাপন ০৫  
গ) মৌখিক অভীক্ষা ০৫

অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা

- প্রথম অধ্যায়ঃ ভৌত রাশি এবং পরিমাপ  
দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ গতি  
তৃতীয় অধ্যায়ঃ বল  
চতুর্থ অধ্যায়ঃ কাজ, ক্ষমতা ও শক্তি  
পঞ্চম অধ্যায়ঃ বস্তুর ওপর তাপের প্রভাব



(নবম-২০)

### ব্যবহারিকঃ

- ১) একটি আয়তাকার বস্তুর একটি পৃষ্ঠের ড্রোত্রফল ও বস্তুর আয়তন নির্ণয়।
- ২) একটি বৃত্তাকার প্রস্থচ্ছেদবিশিষ্ট তারের প্রস্থচ্ছেদের ড্রোত্রফল নির্ণয়।
- ৩) একটি চালু তক্তার উপরে মার্বেল গড়িয়ে পড়তে দিয়ে গড় দ্রুতি নির্ণয়।
- ৪) নানাবিধ কার্যক্রমের মাধ্যমে বিভিন্ন প্রকার গতির মডেল প্রদর্শন
- ৫) ১০০ মিটার দৌড়ে শিড়ার্থীর দ্রুতি নির্ণয় এবং লেখচিত্রে তা বিশ্লেষণ।

### বার্ষিক পরীক্ষা

ষষ্ঠ অধ্যায়ঃ পদার্থের অবস্থা ও চাপ

সপ্তম অধ্যায়ঃ তরঙ্গ ও শব্দ

অষ্টম অধ্যায়ঃ আলোর প্রতিফলন

### ব্যবহারিকঃ

- ১) কোন বস্তুর ওপর প্রযুক্ত বল পরিমাপ।
- ২) সিঁড়ি দিয়ে দৌড়ে উঠে শিড়ার্থীর জামতা নির্ণয়।
- ৩) বরফের গলনাক্ষ নির্ণয়।
- ৪) পানির স্ফুটনাক্ষ নির্ণয়।
- ৫) অবতল দর্পণ ব্যবহার করে প্রতিবিম্ব সৃষ্টি ও প্রদর্শন।

### রসায়ন [137]

সময় : ৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান : ১০০

#### প্রশ্নের ধারা ও মানবণ্টন

১। তত্ত্বীয় অংশঃ সৃজনশীল প্রশ্নে ৫০ নম্বর এবং বহুনির্বাচনি প্রশ্নে ২৫ নম্বর থাকবে। ৮টি সৃজনশীল প্রশ্ন থাকবে তার মধ্যে ৫টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

$$১০ \times ৫ = ৫০$$

২৫টি বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে এবং সবকটি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১ \times ২৫ = ২৫$   
(কোন গ্রুপ বিভাজন থাকবে না; সম্পূর্ণ সিলেবাস হতে সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে)

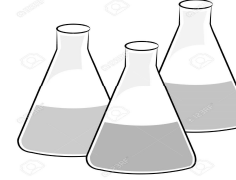
২। ব্যবহারিক অংশঃ প্রতিটি অধ্যায়ে অন্স্বর্ভুক্ত ব্যবহারিক কাজটি সে সংশ্লিষ্ট তত্ত্বীয় বিষয়বস্তু পাঠদানের সাথেই সম্পন্ন করা হবে। ব্যবহারিক কাজ সমাপ্ত করে খাতায় প্রতিবেদন তৈরি করে পরবর্তী সপ্তাহে শিড়াকের নিকট অবশ্যই জমা দিয়ে স্বাড়ার করাতে হবে এবং তা শিড়ার্থীদের নিজের কাছে সংরক্ষণ করতে হবে। অভ্যন্তরীণ ও

এসএসসির ব্যবহারিক পরীড়ার সময় এই খাতা অবশ্যই উপস্থাপন

ক) পরীক্ষণঃ [তত্ত্ব-২, প্রয়োজনীয় উপকরণ/ যন্ত্রপাতি সংযোজন-৩, কার্যপদ্ধতি/কাজের ধারা-৫, পরীড়ার- সিদ্ধান্ত ও ফলাফল-৩, সতর্কতা-২]	১
খ) ব্যাখ্যাসহ ফলাফল উপস্থাপন	০৫
গ) মৌখিক অভীক্ষা	০৫

### অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা

প্রথম অধ্যায়ঃ	রসায়নের ধারণা
দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ	পদার্থের অবস্থা
তৃতীয় অধ্যায়ঃ	পদার্থের গঠন
চতুর্থ অধ্যায়ঃ	পর্যায় সারণি
পঞ্চম অধ্যায়ঃ	রাসায়নিক বন্ধন



### ব্যবহারিকঃ

- ১) বিভিন্ন তাপমাত্রায় কঠিন ও তরল পদার্থ কণার ব্যাপন হার পরীড়ার।
- ২) উর্ধ্বপাতন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে মিশ্রণ থেকে দুটি উপাদানকে পৃথকীকরণ।
- ৩) ধাতব কার্বনেট যৌগের সাথে লঘু এসিডের বিক্রিয়ায় উৎপন্ন গ্যাস শনাক্ত।
- ৪) বর্তনী গঠন করে আয়নিক যৌগের দ্রবণের বিদ্যুৎ পরিবাহিতা পরীড়ার।
- ৫) সোডিয়াম ক্লোরাইড/ফেরাস সালফেট লবণের কেলাস গঠন।
- ৬) দ্রাব্যতা ও বিদ্যুৎ পরিবাহিতা পরীড়ার মাধ্যমে আয়নিক ও সমযোজী যৌগ শনাক্ত।

### বার্ষিক পরীক্ষা

ষষ্ঠ অধ্যায়ঃ	মোলার ধারণা ও রাসায়নিক গণনা
সপ্তম অধ্যায়ঃ	রাসায়নিক বিক্রিয়া
অষ্টম অধ্যায়ঃ	রসায়ন ও শক্তি

### ব্যবহারিকঃ

- ১) নির্দিষ্ট ঘনমাত্রার মোলার দ্রবণ প্রস্তুতি।
- ২) তুঁতের মধ্যে কেলাস পানির উপস্থিতির ও তার পরিমাণ প্রমাণ।
- ৩) কার্বনেট লবণের সাথে পানি ও এসিড মিশ্রিত করে বিক্রিয়ার হার পরীড়ার।
- ৪) বিকার, ড্রপার, পিপেট, পরিমাপক সিলিন্ডার, লিটমাস পেপার/  $p^H$  পেপার ব্যবহার করে টাইট্রেশনের মাধ্যমে নির্দিষ্ট আয়তনের এসিড/ড়ার প্রশমনে প্রয়োজনীয় ড়ার/এসিডের আয়তন নির্ণয়।
- ৫) গ্যালভানিক কোষ গঠন করে বিদ্যুৎ উৎপাদন।

## জীববিজ্ঞান [138]

(নবম-২২)

সময় : ৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান : ১০০

### প্রশ্নের ধারা ও মানবণ্টন

১। তৃতীয় অংশঃ সৃজনশীল প্রশ্নে ৫০ নম্বর এবং বহুনির্বাচনি প্রশ্নে ২৫ নম্বর থাকবে। ৮টি সৃজনশীল প্রশ্ন থাকবে তার মধ্যে ৫টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১০ \times ৫ = ৫০$

২৫টি বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে এবং সবকটি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১ \times ২৫ = ২৫$   
(কোন গ্রুপ বিভাজন থাকবে না; সম্পূর্ণ সিলেবাস হতে সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে)

২। ব্যবহারিক অংশঃ প্রতিটি অধ্যায়ে অল্‌অর্ভুক্ত ব্যবহারিক কাজটি সে সংশ্লিষ্ট তৃতীয় বিষয়বস্তু পাঠদানের সাথেই সম্পন্ন করা হবে। ব্যবহারিক কাজ সমাপ্ত করে খাতায় প্রতিবেদন তৈরি করে পরবর্তী সপ্তাহে শিড়াকের নিকট অবশ্যই জমা দিয়ে স্বাক্ষার করাতে হবে এবং তা শিড়ার্থীদের নিজের কাছে সংরক্ষণ করতে হবে। অভ্যন্তরীণ ও এসএসসির ব্যবহারিক পরীক্ষার সময় এই খাতা অবশ্যই উপস্থাপন করতে হবে।

ক) পরীক্ষণঃ যন্ত্র/উপকরণ সংযোজন ও ব্যবহার/সঠিক প্রক্রিয়া অনুসরণ-৫, চিত্রিত চিত্র অংকন-৫, উপকরণ, কার্যপদ্ধতি, পর্যবেক্ষণ, ফলাফল ও সিদ্ধান্ত উল্লেখসহ বর্ণনা-৫	১
খ) ব্যাখ্যাসহ ফলাফল উপস্থাপন	০৫
গ) মৌখিক অভীক্ষা	০৫

### অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা

প্রথম অধ্যায়ঃ	জীবন পাঠ
দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ	জীবকোষ ও টিস্যু
তৃতীয় অধ্যায়ঃ	কোষ বিভাজন
চতুর্থ অধ্যায়ঃ	জীবনীশক্তি
পঞ্চম অধ্যায়ঃ	খাদ্য, পুষ্টি এবং পরিপাক



### ব্যবহারিকঃ

- ১) অনুবীক্ষণ যন্ত্রের সাহায্যে উদ্ভিদ কোষ (পেঁয়াজ কোষ) পর্যবেক্ষণ।
- ২) অনুবীক্ষণ যন্ত্রের সাহায্যে প্রাণিকোষ (অ্যামিবা) পর্যবেক্ষণ।

৩) সালোকসংশ্লেষণ প্রক্রিয়ায় ক্লোরোফিল ও আলোর অপরিহার্যতার পরীক্ষা।

৪) শ্বসন প্রক্রিয়ায় তাপ নির্গমন পরীক্ষা।

(নবম-২৩)

ষষ্ঠ অধ্যায়ঃ	জীবে পরিবহন
সপ্তম অধ্যায়ঃ	গ্যাসীয় বিনিময়
অষ্টম অধ্যায়ঃ	রেচন প্রক্রিয়া
নবম অধ্যায়ঃ	দৃঢ়তা প্রদান ও চলন
দশম অধ্যায়ঃ	সমন্বয়

**ব্যবহারিক:**

- ১) উদ্ভিদের অভিশ্রবণ পরীক্ষা।
- ২) উদ্ভিদের রস উত্তোলন পরীক্ষা।
- ৩) উদ্ভিদের প্রস্বেদন পরীক্ষা।
- ৪) বিশ্রাম এবং শরীরচর্চার পর রক্তচাপ ও পালসরেটের তুলনা (৩জন ব্যক্তির)।
- ৫) নিঃশ্বাসে নির্গত গ্যাসের প্রকৃতি নির্ণয়।

## উচ্চতর গণিত [126]

সময় : ৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান : ১০০

### প্রশ্নের ধারা ও মানবণ্টন

১। তৃতীয় অংশ : সৃজনশীল প্রশ্নে ৫০ নম্বর এবং বহুনির্বাচনি প্রশ্নে ২৫ নম্বর থাকবে। 'ক' বিভাগ (বীজগণিত) থেকে ৩টি, 'খ' বিভাগ (জ্যামিতি ও ভেক্টর) থেকে ৩টি, 'গ' বিভাগ (ত্রিকোণমিতি ও সম্ভাবনা) থেকে ২টি করে মোট ৮টি সৃজনশীল প্রশ্ন থাকবে। প্রত্যেক বিভাগ থেকে ন্যূনতম ১টি করে প্রশ্নসহ মোট ৫টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

২। ব্যবহারিক অংশ : পরীক্ষাণের ৫টি কার্যক্রম থাকবে। ২টি কার্যক্রম সম্পন্ন করতে হবে।

$$১০ \times ২ = ২০$$

প্রত্যেক কার্যক্রমে; পরিকল্পনা প্রণয়ন-২, সঠিক প্রক্রিয়া অনুসরণ-৩, লেখচিত্র অঙ্কন ও উপাত্ত বিশ্লেষণ-৩, ব্যাখ্যাসহ ফলাফল উপস্থাপন- ২

মৌখিক অভীক্ষা:

০৫

### অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা

প্রথম অধ্যায়ঃ সেট ও ফাংশন



$$\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ বীজগাণিতিক রাশি

তৃতীয় অধ্যায়ঃ জ্যামিতি

অষ্টম অধ্যায়ঃ ত্রিকোণমিতি; (৮.১, ৮.২)

### ব্যবহারিক:

(নবম-২৪)

- ১) একঘাত ফাংশনের লেখচিত্র  $y = 3x + 1$ ,  $4x + 9y = 10$  ইত্যাদি।
- ২) দ্বিঘাত ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন। যেমন :  $y = 3x^2 + 3x + 1$ ,  $x^2 + 9y^2 = 144$  ইত্যাদি।
- ৩) 6, 5 সেমি 7 সেমি বাহুবিশিষ্ট একটি ত্রিভুজের বহিঃবৃত্ত অঙ্কন করে এর ব্যাসার্ধ নির্ণয়।
- ৪) সমদ্বিবাহু ত্রিভুজের ভূমি 5 সেমি এবং সমান সমান বাহুর দৈর্ঘ্য 6 সেমি।  
ক. ত্রিভুজটি অঙ্কন কর।  
খ. ত্রিভুজটির পরিবৃত্ত অঙ্কন করে ব্যাসার্ধ নির্ণয় কর।  
গ. এমন একটি বৃত্ত অঙ্কন কর যা পূর্বে অঙ্কিত পরিবৃত্তের ব্যাসার্ধের সমান একটি বৃত্তকে P বিন্দুতে স্পর্শ করে এবং বহিঃস্থ কোন বিন্দু Q দিয়ে যায়।
- ৫) কোণের  $(n \times \frac{\pi}{2} \mp \theta)$  ত্রিকোণমিতিক অনুপাতসমূহ নির্ণয়।  $(0 < \theta < \frac{\pi}{2})$

### বার্ষিক পরীক্ষা

চতুর্থ অধ্যায়ঃ	জ্যামিতিক অঙ্কন
পঞ্চম অধ্যায়ঃ	সমীকরণ
অষ্টম অধ্যায়ঃ	ত্রিকোণমিতি; (৮.১, ৮.২)
নবম অধ্যায়ঃ	সূচকীয় ও লগারিদমীয় ফাংশন
একাদশ অধ্যায়ঃ	স্থানাঙ্ক জ্যামিতি
দ্বাদশ অধ্যায়ঃ	সমতলীয় ভেক্টর
চতুর্দশ অধ্যায়ঃ	সম্ভাবনা

### ব্যবহারিক:

- ১) লেখচিত্র অঙ্কন করে এদের বিপরীত ফাংশন নির্ণয়।  
যেমন :  $y = x^3 - 1$ ,  $y = 4x$  ইত্যাদি
- ২) ফাংশনের লেখচিত্র অঙ্কন এবং ডোমেন ও রেঞ্জ নির্ণয়।  
যেমন :  $f(x) = 3^x$ ,  $f(x) = e^x$ ,  $2 < e < 3$  ইত্যাদি
- ৩) ত্রিভুজ ডোত্রের ডোত্রফল ও পরিসীমা নির্ণয়।
- ৪) চতুর্ভুজডোত্রের ডোত্রফল নির্ণয়।  
যেমন :  $A(1,2)$ ,  $B(-4,3)$ ,  $C(1,-3)$ ,  $D(4,0)$  ইত্যাদি।

৫) ড়োত্রফল নির্ণয়ের পদ্ধতির সাহায্যে পধুভুজ ও ষড়ভুজ ড়োত্রের ড়োত্রফল নির্ণয় ।

## বাংলাদেশ ও বিপ্রপরিচয় [150]

সময় : ৩ ঘণ্টা

(নবম-২৫)

পূর্ণমান : ১০০

### প্রশ্ন প্রণয়নের ধারা ও মানবন্টন

১। সৃজনশীল অংশে ১১টি প্রশ্ন থাকবে, ৭টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১০ \times ৭ = ৭০$

২। বহুনির্বাচনি অংশে ৩০টি প্রশ্ন থাকবে, সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১ \times ৩০ = ৩০$

(কোন গ্রুপ বিভাজন থাকবে না; সম্পূর্ণ সিলেবাস হতে সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে)

### অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা

প্রথম অধ্যায়ঃ	পূর্ব বাংলার আন্দোলন ও জাতীয়তাবাদের উত্থান (১৯৪৭-১৯৭০)
তৃতীয় অধ্যায়ঃ	সৌরজগৎ ও ভূমন্ডল
ষষ্ঠ অধ্যায়ঃ	রাষ্ট্র, নাগরিকতা ও আইন
দশম অধ্যায়ঃ	টেকসই উন্নয়ন অভীষ্ট (এসডিজি)
একাদশ অধ্যায়ঃ	জাতীয় সম্পদ ও অর্থনৈতিক ব্যবস্থা
চতুর্দশ অধ্যায়ঃ	বাংলাদেশের পরিবার কাঠামো ও সামাজিকীকরণ

### বার্ষিক পরীক্ষা

দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ	স্বাধীন বাংলাদেশ
চতুর্থ অধ্যায়ঃ	বাংলাদেশের ভূপ্রকৃতি ও জলবায়ু
সপ্তম অধ্যায়ঃ	বাংলাদেশ সরকারের বিভিন্ন অঙ্গ ও প্রশাসন ব্যবস্থা
নবম অধ্যায়ঃ	জাতিসংঘ ও বাংলাদেশ
দ্বাদশ অধ্যায়ঃ	অর্থনৈতিক নির্দেশকসমূহ ও বাংলাদেশের অর্থনীতির প্রবৃ
পঞ্চদশ অধ্যায়ঃ	বাংলাদেশের সামাজিক পরিবর্তন

## ব্যবসায় উদ্যোগ [143]

সময় : ৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান : ১০০

### প্রশ্ন প্রণয়নের ধারা ও মানবন্টন

১। সৃজনশীল অংশে ১১টি প্রশ্ন থাকবে, ৭টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১০ \times ৭ = ৭০$

২। বহুনির্বাচনি অংশে ৩০টি প্রশ্ন থাকবে, সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $1 \times 30 = 30$   
(কোন গ্রুপ বিভাজন থাকবে না; সম্পূর্ণ সিলেবাস হতে সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে)

### অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা

প্রথম অধ্যায়ঃ	২ (নবম-২৬)	৫
দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ	ব্যবসায় উদ্যোগ ও উদ্যোক্তা	
তৃতীয় অধ্যায়ঃ	আত্মকর্মসংস্থান	
চতুর্থ অধ্যায়ঃ	মালিকানার ভিত্তিতে ব্যবসায়	

### বার্ষিক পরীক্ষা

পঞ্চম অধ্যায়ঃ	ব্যবসায়ের আইনগত দিক
ষষ্ঠ অধ্যায়ঃ	ব্যবসায় পরিকল্পনা
সপ্তম অধ্যায়ঃ	বাংলাদেশের শিল্প
অষ্টম অধ্যায়ঃ	ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের ব্যবস্থাপনা

### ফিন্যান্স ও ব্যাংকিং [152]

সময় : ৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান : ১০০

#### প্রশ্ন প্রণয়নের ধারা ও মানবন্টন

১। সৃজনশীল অংশে ১১টি প্রশ্ন থাকবে, ৭টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  
ফিন্যান্স অংশ হতে ৬টি এবং ব্যাংকিং অংশ হতে ৫টি সহ মোট ১১টি প্রশ্ন  
থাকবে। ফিন্যান্স অংশ থেকে ন্যূনতম ৩টি এবং ব্যাংকিং অংশ হতে ন্যূনতম  
৩টি সহ মোট ৭টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $10 \times 9 = 90$

২। বহুনির্বাচনি অংশে ৩০টি প্রশ্ন থাকবে, সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $1 \times 30 = 30$

### অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা

ফিন্যান্স অংশঃ	প্রথম অর্থায়ন ও ব্যবসায় অর্থায়ন
অধ্যায়ঃ	
দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ	অর্থায়নের উৎস
তৃতীয় অধ্যায়ঃ	অর্থের সময়মূল্য
চতুর্থ অধ্যায়ঃ	ঝুঁকি ও অনিশ্চয়তা

ব্যাংকিং অংশ : অষ্টম অধ্যায়ঃ মুদ্রা, ব্যাংক ও ব্যাংকিং  
নবম অধ্যায়ঃ ব্যাংকিং ব্যবসা ও তার ধরন

(নবম-২৭) ঠা

ফিন্যান্স অংশ : প্রথম অধ্যায়ঃ অর্থায়ন ও ব্যবসায় অর্থায়ন  
পঞ্চম অধ্যায়ঃ মূলধনি আয়-ব্যয় প্রাক্কলন  
ষষ্ঠ অধ্যায়ঃ মূলধন খরচ  
ব্যাংকিং অংশ : দশম অধ্যায়ঃ বাণিজ্যিক ব্যাংক ও তার পরিচিতি  
একাদশ অধ্যায়ঃ ব্যাংকের আমানত  
দ্বাদশ অধ্যায়ঃ ব্যাংক ও গ্রাহক

### হিসাববিজ্ঞান [146]

সময় : ৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান : ১০০

#### প্রশ্ন প্রণয়নের ধারা ও মানবন্টন

১। সৃজনশীল অংশে ১১টি প্রশ্ন থাকবে, ৭টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১০ \times ৭ = ৭০$   
ক বিভাগ (আর্থিক বিবরণী) থেকে ২টি এবং খ বিভাগ (সিলেবাসের অন্যান্য অংশ) থেকে  
৯টি প্রশ্ন থাকবে। ক বিভাগ থেকে ২টি সহ মোট ৭টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।

২। বহুনির্বাচনি অংশে ৩০টি প্রশ্ন থাকবে, সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১ \times ৩০ = ৩০$

#### অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা

প্রথম অধ্যায়ঃ	হিসাববিজ্ঞান পরিচিতি
দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ	লেনদেন
তৃতীয় অধ্যায়ঃ	দুতরফা দাখিলা পদ্ধতি
চতুর্থ অধ্যায়ঃ	মূলধন ও মুনাফা জাতীয় লেনদেন
পঞ্চম অধ্যায়ঃ	হিসাব
ষষ্ঠ অধ্যায়ঃ	জাবেদা
সপ্তম অধ্যায়ঃ	খতিয়ান

#### বার্ষিক পরীক্ষা

অষ্টম অধ্যায়ঃ	নগদান বই
নবম অধ্যায়ঃ	রেওয়ামিল
দশম অধ্যায়ঃ	আর্থিক বিবরণী (বিশদ আয় বিবরণী পর্যন্ত)

পুনরালোচনা- দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ লেনদেন  
ষষ্ঠ অধ্যায়ঃ জাবেদা

### বিজ্ঞান [127]

(নবম-২৮)

সময় : ৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান : ১০০

#### প্রশ্ন প্রণয়নের ধারা ও মানবন্টন

- ১। সৃজনশীল অংশে ১১টি প্রশ্ন থাকবে, ৭টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১০ \times ৭ = ৭০$
- ২। বহুনির্বাচনি অংশে ৩০টি প্রশ্ন থাকবে, সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১ \times ৩০ = ৩০$   
(কোন গ্রুপ বিভাজন থাকবে না; সম্পূর্ণ সিলেবাস হতে সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে)

#### অর্ধ-বার্ষিক পরীক্ষা

- প্রথম অধ্যায়ঃ উন্নততর জীবনধারা  
দ্বিতীয় অধ্যায়ঃ জীবনের জন্য পানি  
চতুর্থ অধ্যায়ঃ নবজীবনের সূচনা  
পঞ্চম অধ্যায়ঃ দেখতে হলে আলো চাই  
সপ্তম অধ্যায়ঃ অম্ল, ক্ষারক ও লবণের ব্যবহার

#### বার্ষিক পরীক্ষা

- তৃতীয় অধ্যায়ঃ হৃদযন্ত্রের যত কথা  
ষষ্ঠ অধ্যায়ঃ পলিমার  
অষ্টম অধ্যায়ঃ আমাদের সম্পদ  
নবম অধ্যায়ঃ দুর্যোগের সাথে বসবাস  
দশম অধ্যায়ঃ এসো বলকে জানি

### কৃষিশিক্ষা [134]

সময় : ৩ ঘণ্টা

পূর্ণমান : ১০০

#### প্রশ্ন প্রণয়নের ধারা ও মানবন্টন

- ১। সৃজনশীল অংশে ১১টি প্রশ্ন থাকবে, ৭টি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১০ \times ৭ = ৭০$
- ২। বহুনির্বাচনি অংশে ৩০টি প্রশ্ন থাকবে, সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।  $১ \times ৩০ = ৩০$   
(কোন গ্রুপ বিভাজন থাকবে না; সম্পূর্ণ সিলেবাস হতে সৃজনশীল ও বহুনির্বাচনি প্রশ্ন থাকবে)

ଅର୍ଧ-ବାର୍ଷିକ ପରୀକ୍ଷା

ପ୍ରଥମ ଅଧ୍ୟାୟଃ କୃଷି ପ୍ରଯୁକ୍ତି

ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟଃ କୃଷି ଉପକରଣ (ପରିଚ୍ଛେଦ ୧-୬)

(ନବମ-୧୨) ଟା

ଦ୍ୱିତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟଃ କୃଷି ଉପକରଣ (ପରିଚ୍ଛେଦ ୧-୮)

ତୃତୀୟ ଅଧ୍ୟାୟଃ କୃଷି ଓ ଜଳବାୟୁ

ଚତୁର୍ଥ ଅଧ୍ୟାୟଃ କୃଷିଜ ଉତ୍ପାଦନ