

Bengali  
Paper - I

Time : 3 Hours

Full Marks : 80

Questions are of value as indicated in the margin

- যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×৪=২০
- (ক) সন্ধি বিচ্ছেদ করো (যে কোনো চারটি)  
অপেক্ষা, বিপজ্জনক, অহরহ, মাসশাশুড়ি, হেমচ্ছত্র, নীরব, মিথ্যুক, সিংহ
- (খ) প্রকৃতি প্রত্যয় নির্ণয় করো (যে কোনো চারটি)  
কর্তব্য, বিদ্যমান, আধ্যাত্মিক, দাপুটে, চলিষ্ণু, স্নাত, পরিহার্য, লঘিমা
- (গ) উদাহরণসহ সংজ্ঞা লেখো (যে কোনো দুটি)  
মৌলিক ধাতু, তদ্ভব শব্দ, সাধিত ধাতু, দেশী শব্দ
- (ঘ) নিচের শব্দগুলি বাংলা শব্দ ভাঙারের কোন শ্রেণির অন্তর্গত লেখো (যে কোনো চারটি)  
পিতা, কেষ্ট, আমদানি, চাঁদ, একাদশ, টেকি, লিচু, পিদিম
- (ঙ) নিচের উপসর্গ যোগে একটি করে শব্দ গঠন করো (যে কোনো চারটি)  
দুর, অব, ফি, অপ, উদ্, কু, হা, নিরু
- (চ) গঠনগত দিক থেকে কোনটি কী ধরণের ধাতু নির্দেশ করো (যে কোনো চারটি)  
শিখ, শুনা, রাঙা, সাঁতার কাট, ধড়ফড়া, দৌড় দি, কাঁদা, ভাস্
- (ছ) নির্দেশানুসারে বাক্য পরিবর্তন করো (যে কোনো চারটি)  
(i) ভেবেচিন্তে কাজ করলে দুঃখ পাবে না। (জটিল বাক্য)  
(ii) বাগানে চমৎকার একটি গোলাপ ফুটেছে। (আবেগসূচক বাক্য)  
(iii) স্কুলে পৌঁছানো মাত্রই ঝমঝম করে বৃষ্টি আরম্ভ হলো। (যৌগিক বাক্য)  
(iv) তুমি ছাড়া একাজ কেউ করতে পারবে না। (অন্ত্যর্থক বাক্য)  
(v) সর্বদা গুরুজনদের কথা মেনে চলা উচিত। (অনুজ্ঞাসূচক বাক্য)  
(vi) প্রতিভা যে দেবদত্ত শক্তি একথা সম্পূর্ণ সত্য। (নঞর্থক বাক্য)  
(vii) কালিদাস যে লেখাপড়া শিখেছিলেন তা সন্দেহের অতীত। (প্রশ্নবোধক বাক্য)  
(viii) যেহেতু অসুস্থ ছিলাম, সেইহেতু গতকল্য অনুপস্থিত ছিলাম। (সরল বাক্য)
- যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ২×৪=৮
- (ক) এক কথায় প্রকাশ করো (যে কোনো চারটি)  
(i) ময়ূরের ডাক (ii) যাহার নাম জানা নাই (iii) নিজেকে হীন মনে করা  
(iv) যে নারীর হাসি পবিত্র ও সুন্দর (v) যাহার স্বামী বিদেশে থাকে (vi) আদি নেই যার  
(vii) দুই রথীর মধ্যে যুদ্ধ (viii) শ্বেতবর্ণের পদ্ম
- (খ) প্রায় সমোচ্চারিত শব্দযুগলের অর্থ-পার্থক্য লেখো (যে কোনো দুটি)  
(i) অভি/অভী (ii) ধনি/ধনী (iii) কৃত/ক্রীত (iv) আদি/আধি (v) আবরণ/আভরণ  
(vi) সত্ত্ব/স্বত্ব (vii) সর্গ/স্বর্গ (viii) শরণ/স্মরণ
- (গ) নিম্নলিখিত যে কোনো একটি শব্দের চারটি ভিন্ন অর্থ যোগে চারটি পৃথক বাক্য রচনা করো  
মাথা, অঙ্ক, চোখ

৩। ভাবসম্প্রসারণ করো :

যে পূজার বেদি রক্তে গিয়েছে ভেসে  
ভাঙে ভাঙে, আজি ভাঙে তারে নিঃশেষে -  
ধর্মকারার প্রাচীরে বজ্র হানো,  
এ অভাগা দেশে জ্ঞানের আলোক আনো।

অথবা

ভাবার্থ লেখো :

চিন্তা যেথা ভয়শূন্য, উচ্চ যেথা শির,  
জ্ঞান যেথা মুক্ত, যেথা গৃহের প্রাচীর  
আপন প্রাক্তনতলে দিবস শর্বরী  
বসুধারে রাখে নাই খণ্ড ক্ষুদ্র করি,  
যেথা বাক্য হৃদয়ের উৎসমুখ হতে  
উচ্ছ্বসিয়া উঠে, যেথা নির্বারিত স্রোতে  
দেশে দেশে দিশে দিশে কর্মধারা ধায়  
অজস্র সহস্রবিধ চরিতার্থতায়;  
যেথা তুচ্ছ আচারের মরুবালুরাশি  
বিচারের স্রোতঃপথ ফেলে নাই গ্রাসি,  
পৌরুষেরে করে নি শতধা; নিত্য যেথা  
তুমি সর্ব কর্ম চিন্তা আনন্দের নেতা—  
নিজ হস্তে নির্দয় আঘাত করি, পিতঃ,  
ভারতেরে সেই স্বর্গে করো জাগরিত।।

৪। সাম্প্রতিককালে অনুষ্ঠিত বইমেলা বিষয়ে একটি প্রতিবেদন রচনা করো।

৫

অথবা

তোমাদের কাজক্ষিত স্থানে শিক্ষামূলক ভ্রমণের কথা জানিয়ে অধ্যক্ষ মহাশয়কে একটি আবেদন-পত্র লেখো। (আবেদন-পত্রে নিজের নাম ও বিদ্যালয়ের নাম উল্লেখ করা যাবে না। পরিবর্তে নামের ক্ষেত্রে স্বরবর্ণ এবং বিদ্যালয়ের ক্ষেত্রে ব্যঞ্জনবর্ণ ব্যবহার করতে হবে।)

৫। যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

১×১০=১০

(ক) 'নিকুন্তিল যজ্ঞাগারে ইন্দ্রজিৎ ও বিভীষণ' রচনাংশটি কার লেখা, কোন কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত? কাব্যটি কোন ছন্দে রচিত? ইন্দ্রজিৎ ও বিভীষণের পরিচয় দাও। পাঠ্য রচনাংশটি অনুসরণে বিভীষণের প্রতি ইন্দ্রজিৎের অভিযোগগুলি লিপিবদ্ধ করো।

(১+১)+১+(২+২)+৩=১০

(খ) "আমি ভীষণ ভালোবাসতাম আমার মা কে

—কখনো মুখ ফুটে বলিনি।

টিফিনের পয়সা বাঁচিয়ে

কখনো কখনো কিনে আনতাম কমলালেবু

—গুয়ে গুয়ে মা-র চোখ জলে ভরে উঠত"

উদ্ধৃতাংশটি কার লেখা, কোন কবিতার অংশ? মূল কাব্যগ্রন্থের নাম কী? ‘আমি’ কে? ‘মা’ বলতে কাকে বোঝানো হয়েছে? উক্ত কবিতায় মাকে ভালোবাসার যে বর্ণনা পাওয়া যায় তা নিজের ভাষায় লেখো।

(১+১)+১+১+২+৪=১০

(গ) “‘শান্তির ললিত বাণী শোনাইবে ব্যর্থ পরিহাস।’

তাই আমি চেয়ে দেখি প্রতিজ্ঞা প্রস্তুত ঘরে ঘরে,  
দানবের সাথে আজ সংগ্রামের তরে।”

উদ্ধৃতাংশটি কোন কবিতা থেকে নেওয়া হয়েছে? কবির নাম লেখো। ‘শান্তির ললিত বাণী শোনাইবে ব্যর্থ পরিহাস’ কথাটি কার লেখা, কোন কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত? ‘ব্যর্থ পরিহাস’ বলতে কী বুঝিয়েছেন? উদ্ধৃতাংশের অন্তর্নিহিত তাৎপর্যটি ব্যাখ্যা করো।

১+১+(১+১)+২+৪=১০

৫×১=৫

৬। যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(ক) কোন যন্ত্র বাজিয়ে জ্যোতিদাদা নতুন নতুন সুর তৈরি করায় মেতেছিলেন?

(খ) জ্যোতিদাদার উদ্যোগে যে সভা হয়েছিল তার নাম কী?

(গ) “গাও হে তাঁহার নাম

রচিত যাঁর বিশ্বধাম,” – গানটির রচয়িতা কে?

(ঘ) রবীন্দ্রনাথের লেখা প্রথম গদ্য প্রবন্ধ কোন পত্রিকায় প্রকাশিত হয়েছিল?

(ঙ) বালক রবীন্দ্রনাথ গুণদাদার কাছে ক্লাইভের সম্পর্কে কোন গল্প শুনেছিলেন?

(চ) ‘Burlesque’ কী?

(ছ) কে রবীন্দ্রনাথকে ‘কুমারসম্ভব’ বাংলায় তর্জমা করে পড়াতেন?

(জ) ‘জামাইবারিক’ কার লেখা?

(ঝ) জ্যোতিদাদার সহপাঠী বন্ধুটির নাম কী ছিল?

৭। টীকা লেখো (যে কোনো একটি) :

১×৫=৫

গণদাদা, ঠাকুরবাড়ির স্বদেশপ্রেম, ভানুসিংহের কবিতা

৮। যে কোনো একটি বিষয় অবলম্বনে প্রবন্ধ রচনা করো :

১×২০=২০

(ক) শান্তিনিকেতনের পৌষমেলা

(খ) তোমার প্রিয় শখ

(গ) বর্তমানে মোবাইল ফোনের ব্যবহার ও সীমাবদ্ধতা

(ঘ) পরিবেশ রক্ষায় ছাত্র সমাজ – [ভূমিকা – আধুনিক যন্ত্র সমাজ ও পরিবেশের ভারসাম্য – ভারসাম্যের সংকট – দূষণ – ভারসাম্য রক্ষায় ছাত্রছাত্রীদের ভূমিকা – উপসংহার]

Bengali  
Paper - II

Time : 3 Hours

Full Marks : 80

Questions are of value as indicated in the margin

২×১২=২৪

১। যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(ক) 'আমি সকলের নিকট হইতে বিদায় লইয়া ঝাঁপানে চড়িয়া প্রস্থান করিলাম' — এটি কোন্ গদ্যের অংশ? মূল গ্রন্থের নাম কী? 'আমি' ব্যক্তিটি কে? 'ঝাঁপান' কাকে বলে? কোন্ দিন (সাল ও তারিখ উল্লেখসহ) ও কোথা থেকে তিনি প্রস্থান করলেন? সেইদিন তিথিটি কী ছিল? তাঁর এই প্রস্থানের কারণটি সংক্ষেপে আলোচনা করো।

১+১+১+১+(০.৫+০.৫+১)+১+৫=১২

(খ) 'নাবিকেরা দিকনিরূপণ করিতে না পারিয়া বহর হইতে দূরে পড়িয়াছিল।' — এটি কোন্ রচনাংশের অন্তর্গত? 'বহর' কথাটির অর্থ কী? নৌকাটি কোথা থেকে ফিরছিল? তখন কোন্ মাস? নাবিকেরা দিক ঠিক করতে পারে নি কেন? কার সুপরামর্শে অবশেষে নৌকাটি তীর খুঁজে পেয়েছিল? নৌকাটি তীরলগ্ন হওয়ার পর উক্ত উপকারী ব্যক্তিটির কী পরিণাম ঘটেছিল, রচনাংশ অবলম্বনে সংক্ষেপে লেখো।

১+১+১+১+১+১+৬=১২

(গ) 'আশ্রমের শিক্ষা' প্রবন্ধের প্রারম্ভে লেখক আদর্শ গুরু বিষয়ে যে কথাগুলি বলেছেন সেগুলি সংক্ষেপে উল্লেখ করো। 'আত্মকর্তৃত্বচর্চা' বলতে কী বোঝো? আশ্রমের শিক্ষায় লেখক এই বিষয়টির উপর গুরুত্ব দিয়েছেন কেন, বুঝিয়ে লেখো। 'পাটল' ও 'সমিধ' শব্দ দুটির অর্থ লেখো।

৪+২+৪+২=১২

(ঘ) 'পণ্ডিতমশাই' গল্পটি কার লেখা? পণ্ডিতমশাইয়ের নাম কী ছিল? তিনি কীভাবে পণ্ডিত থেকে পূজারীতে পরিণত হলেন, সেই কাহিনীটি গল্প অনুসরণে বিবৃত করো। একজন আদর্শ শিক্ষকরূপে তাঁর যে গুণগুলি তোমাকে মুগ্ধ করেছে, তার মধ্যে তিনটি গুণের উল্লেখসহ ব্যাখ্যা করো। পুরাতন জমিদারী ব্যবস্থায় 'গোমস্তা' বলতে কাদের বোঝানো হত?

১+১+৩+(২+২+২)+১=১২

২। উৎস ও প্রসঙ্গ উল্লেখ করে ব্যাখ্যা করো: (যে কোনো একটি)

৬×১=৬

(ক) 'ওদের অনেক আছে তবু দেয় না!'

(খ) 'কেবল আপনার জন্য স্থির হইয়া থাকা তাহার কি ক্ষমতা?'

(গ) 'বিশ্বপ্রাণের স্পন্দন লাগতে দাও ছেলেদের দেহে মনে'

(ঘ) 'অধীনও তদনুরূপ একটি কীট-পতঙ্গ'।

৩। যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

২×১২=২৪

(ক) 'সোনার তরী' কবিতার রচনাকাল ও রচনাস্থল উল্লেখ করো। কবিতাটি কোন্ পুরুষে রচিত? কবিতাটিতে 'আমি' ও 'তুমি' এই দুটি সর্বনাম কোন নিগূঢ় অর্থে ব্যবহৃত হয়েছে? 'ক্ষুরধারা' ও 'মসী' শব্দ দুটির অর্থ লেখো। কবিতাটিতে কবি যে মানবজীবনের সত্যের সন্ধান দিয়েছেন, তা ব্যাখ্যা করো।

(১+১)+১+(১+১)+(১+১)+৫=১২

(খ) 'একটা কুকুর ছিল ওর পোষা' —

—কার লেখা কোন্ কবিতার অংশ এটি? মূল কাব্যগ্রন্থের নাম কী? 'ওর' বলতে কার কথা বলা হয়েছে? 'ওর' সঙ্গে পোষা কুকুরটির ব্যবহারের কি কি সাদৃশ্য ছিল? উভয়ের সম্পর্কই বা কেমন ছিল? কবিতা অবলম্বনে 'ওর' ব্যতিক্রমী স্বভাব বৈশিষ্ট্যের পরিচয় দাও।  $(1+1)+1+1+2+2+8=12$

(গ) 'বোঝাপড়া' কবিতাটি কোন্ মূল কাব্যগ্রন্থের অন্তর্গত? কবিতার কথাগুলি কবি কাকে উদ্দেশ্য করে বলেছেন? 'জখম' ও 'ঝঙ্জা' শব্দদুটির অর্থ কী? কবিতাটির স্তবকসংখ্যা কয়টি? 'মান্নাতার আমল' কথাটি কী অর্থে ব্যবহৃত হয়? এই কবিতায় কবি যে জীবনদৃষ্টির কথা বলেছেন, সেটি অতি সংক্ষেপে লেখো।  $1+1+(1+1)+1+1+6=12$

(ঘ) 'ওরা কাজ করে' কবিতাটি কবি কোন্ গৃহে, কত সালে রচনা করেন? কবিতাটির প্রথম স্তবকে কবি যে বিদেশী শক্তিসমূহের উল্লেখ করেছেন সেগুলি কী কী? 'পণ্যবাহী সেনা' ও 'অনলনিশ্বাসী রথ' কথাদুটির অর্থ লেখো। কবিতাটির দ্বিতীয় স্তবকের মূলভাবটি লিপিবদ্ধ করো।  $(1+1)+(1+1+1)+(1+1)+5=12$

৪। 'সবুজের অভিযান' কবিতার চতুর্থ স্তবক অথবা 'বোঝাপড়া' কবিতার দ্বিতীয় স্তবকটি মুখস্থ লেখো। ৬

৫। যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

$2 \times 10 = 20$

(ক) 'দীপ প্রতিদিন নেভে, প্রতিদিন জ্বলে —

বারেক নিভিলে তারা চির-অন্ধকার!' —

আমি সেই চিরদীপ্তিহীন;

বক্তা কে? কার প্রতি, কখন তিনি এই উক্তি করেছেন? বক্তা নিজেকে 'চিরদীপ্তিহীন' তারার সঙ্গে তুলনা করেছেন কেন, বিশ্লেষণ করো।  $1+(1+3)+5=10$

(খ) 'রাজ্যে শুধু

সিংহাসন আছে — গৃহস্থের ঘর নেই,

ভাই নেই, ভ্রাতৃত্ববন্ধন নেই হেথা?'

— বক্তা কে? তিনি কাকে, কোন্ প্রসঙ্গে একথা বলেছেন? উক্তির আলোয় বক্তার মানসিকতা আলোচনা করো।  $1+(1+3+5)=10$

(গ) 'আজ দেবী নাই —

তুমি মোর একমাত্র রয়েছ দেবতা।'

—কে, কার উদ্দেশ্যে, কখন একথা বলেছেন? বক্তার এরূপ উক্তির কারণ কী?  $(1+1+8)+8=10$

(ঘ) 'আছে আছে! ছাড়া মোরে।

নিজে আমি করি নিবেদন।'

— বক্তা কে? কাকে লক্ষ্য করে, কখন তিনি একথা বলেছেন? তিনি কাকে কী নিবেদন করতে চেয়েছেন? এই নিবেদনের ফল কী হয়েছিল লেখো।  $1+(1+3)+(1+1)+3=10$

1. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির প্রতিটি ক্ষেত্রে সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে শুধুমাত্র উত্তরটি লেখোঃ  $1 \times 14 = 14$

(i) চক্রবৃদ্ধি সুদের ক্ষেত্রে প্রতি বছর বার্ষিক চক্রবৃদ্ধি সুদের হার -

(a) সমান (b) অসমান (c) সমান অথবা অসমান উভয়ই (d) কোনটিই নয়।

(ii)  $(5 - \sqrt{3})(\sqrt{3} - 1)(5 + \sqrt{3})(\sqrt{3} + 1)$  এর গুনফল -

(a) 22 (b) 44 (c) 2 (d) 11

(iii)  $ax^2 + bx + c = 0$  ( $a \neq 0$ ) সমীকরণের বীজদ্বয় সমান হলে -

(a)  $c = -\frac{b}{2a}$  (b)  $c = \frac{b}{2a}$  (c)  $c = -\frac{b^2}{2a}$  (d)  $c = \frac{b^2}{4a}$

(iv)  $a$  একটি ধনাত্মক সংখ্যা এবং  $a : \frac{27}{64} = \frac{3}{4} : a$  হলে  $a$  এর মান -

(a)  $\frac{81}{256}$  (b) 9 (c)  $\frac{9}{16}$  (d)  $\frac{16}{9}$

(v)  $(a - 2)x^2 + 3x + 5 = 0$  সমীকরণটি  $a$  এর কোন মানের জন্য দ্বিঘাত সমীকরণ হবে না -

(a) 0 (b) 1 (c) -2 (d) 2

(vi) O কেন্দ্রীয় বৃত্তের AB ব্যাস এবং ABCD বৃত্তস্থ চতুর্ভুজ যার  $AB \parallel DC$  এবং  $\angle BAC = 25^\circ$  হলে  $\angle DAC$  এর মান -

(a)  $50^\circ$  (b)  $25^\circ$  (c)  $130^\circ$  (d)  $40^\circ$

(vii)  $A + B = 90^\circ$  এবং  $\tan A = \frac{3}{4}$  হলে,  $\cot B$  এর মান

(a)  $\frac{3}{4}$  (b)  $\frac{4}{3}$  (c)  $\frac{3}{5}$  (d)  $\frac{4}{5}$

(viii) ABCD বৃত্তস্থ চতুর্ভুজের  $\angle A = 120^\circ$  হলে  $\angle C$  -এর বৃত্তীয় মান -

(a)  $\frac{\pi}{3}$  (b)  $\frac{\pi}{6}$  (c)  $\frac{\pi}{2}$  (d)  $\frac{2\pi}{3}$

(ix) ABC ত্রিভুজের O পরিকেন্দ্র।  $\angle OAB = 50^\circ$  হলে,  $\angle ACB$  এর মান-

(a)  $50^\circ$  (b)  $100^\circ$  (c)  $40^\circ$  (d)  $80^\circ$

(x) একটি শঙ্কুর ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য এবং উচ্চতা প্রত্যেকটি দ্বিগুন হলে, শঙ্কুর আয়তন হয় পূর্বের শঙ্কুর আয়তনের-

(a) 3 গুন (b) 4 গুন (c) 6 গুন (d) 8 গুন

(xi) একটি নিরেট গোলকের বক্রতলের ক্ষেত্রফল ও আয়তনের সাংখ্যমান সমান হলে, গোলকটির ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য-

(a) 1 একক (b) 2 একক (c) 3 একক (d) 4 একক

(xii) 6, 7, x, 8, y, 14 সংখ্যাগুলির যৌগিক গড় 9 হলে -

- (a)  $x+y=21$  (b)  $x+y=19$  (c)  $x-y=21$  (d)  $x-y=19$

(xiii) 13 মিটার ও 7 মিটার উচ্চ দুটি দণ্ড ভূমিতলে লম্বভাবে অবস্থিত এবং তাদের পাদবিন্দুর মধ্যে দূরত্ব 8 মিটার। তাদের শীর্ষবিন্দুর মধ্যে দূরত্ব -

- (a) 9 মিটার (b) 10 মিটার (c) 11 মিটার (d) 12 মিটার

(xiv) 1, 3, 2, 8, 10, 8, 3, 2, 8, 8 এর সংখ্যাগুরু মান -

- (a) 2 (b) 3 (c) 8 (d) 10

2.(a) যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

2×1=2

- (i) পহলমপুর গ্রামের বর্তমান লোকসংখ্যা 10000 ; ওই গ্রামে প্রতি বছর জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার 3% হলে 2 বছর পরে ওই গ্রামের জনসংখ্যা কত হবে তা নির্ণয় করো।  
(ii) বার্ষিক 5% চক্রবৃদ্ধি সুদের হারে 4000 টাকা একটি ব্যাংকে থাকলে , 2 বছর পর সমূল চক্রবৃদ্ধি কত?

(b) যে কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

2×2=4

- (i)  $(3a+7b):(5a-3b)=5:3$  হলে  $a:b$  নির্ণয় করো।  
(ii)  $kx^2+2x+3k=0$  ( $k \neq 0$ ) সমীকরণের বীজদ্বয়ের সমষ্টি ও গুনফল সমান হলে,  $k$  এর মান নির্ণয় করো।  
(iii) যদি  $x=\sqrt{3}+\sqrt{2}$  হয় তবে  $x-\frac{1}{x}$  এর মান নির্ণয় করো।

(c) যে কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

2×2=4

- (i) যদি  $\angle P + \angle Q = 90^\circ$  হয়, তবে দেখাও যে  $\sqrt{\frac{\sin P}{\cos Q}} - \sin P \cos Q = \cos P$   
(ii)  $\sin(\theta-30^\circ) = \frac{1}{2}$  হলে  $\sin \theta + \cos \theta$  এর মান নির্ণয় করো।  
(iii) দেখাও যে  $1+2\sin \theta \cos \theta$  একটি পূর্ণবর্গ রাশি।

(d) যে কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

2×2=4

- (i) একটি আয়তঘনের তল সংখ্যা =  $x$ , ধার সংখ্যা =  $y$ , শীর্ষবিন্দুর সংখ্যা =  $z$  এবং কর্ণের সংখ্যা =  $p$  হলে  $x-y+z+p$  এর মান নির্ণয় করো।  
(ii) একটি চোঙের ভূমির পরিধি 44 মিটার এবং উচ্চতা 14 মিটার হলে তার সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করো।  
(iii) কোনো গোলকের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল 5544 বর্গমিটার হলে গোলকের আয়তন নির্ণয় করো।

(e) যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

(i) নীচের সংখ্যাগুলির মধ্যমা নির্ণয় করো।

18, 15, 20, 22, 24, 200, 100, 10, 12, 14

(ii)  $x_1, x_2, \dots, x_{10}$  রাশিগুলির গড় 10 হলে  $x_1+5, x_2+5, \dots, x_{10}+5$  রাশিগুলির গড় নির্ণয় করো।

5×1=5

3. যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

(i) বার্ষিক 10% চক্রবৃদ্ধি হার সুদে কত বছরে 50000 টাকার সমূল চক্রবৃদ্ধি 60500 টাকা হবে তা নির্ণয় করো।

(ii) বার্ষিক 9% সুদের হারে কিছু টাকার 2 বছরের চক্রবৃদ্ধি সুদ ও সরল সুদের অন্তর 129.60 টাকা হলে ওই টাকার পরিমাণ নির্ণয় করো।

3×1=3

4. যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

(i) যদি  $x = 2 + \sqrt{3}$ ,  $y = 2 - \sqrt{3}$  হয়, তবে  $3x^2 - 5x + 3y^2$  এর মান নির্ণয় করো।

(ii) সরল করোঃ  $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3} + \sqrt{2}} - \frac{3\sqrt{3}}{\sqrt{2} + \sqrt{5}} + \frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{3} + \sqrt{5}}$

3×1=3

5. যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

(i) শ্রীধর আচার্যের সূত্রের সাহায্যে সমাধান করো :  $9x^2 + 7x - 2 = 0$

(ii) প্রীতম একটি কাজ যতদিনে করতে পারে মেহের তার থেকে 5 দিন কমে কাজটি শেষ করে। প্রীতম ও মেহের একত্রে কাজটি করলে 6 দিনে কাজটি শেষ করে। প্রীতমের একা কাজটি শেষ করতে কতদিন লাগবে? (সমীকরণ গঠন করে সমাধান করো)

3×1=3

6. যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

(i) যদি  $a:b = b:c$  হয়, তবে প্রমাণ করো যে  $a^2b^2c^2 \left( \frac{1}{a^3} + \frac{1}{b^3} + \frac{1}{c^3} \right) = a^3 + b^3 + c^3$

(ii) যদি  $\frac{x}{lm - n^2} = \frac{y}{mn - l^2} = \frac{z}{nl - m^2}$  হয়, তবে দেখাও যে,  $lx + my + nz = 0$

5×1=5

7. যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

(i) প্রমাণ করো যে, বৃত্তস্থ চতুর্ভুজের বিপরীত কোণগুলি পরস্পর সম্পূরক।

(ii) পিথাগোরাসের উপপাদ্যটি বিবৃত করো ও প্রমাণ করো।

3×1=3

8. যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

(i) সমকোণী ত্রিভুজ ABC এর  $\angle A = 90^\circ$ , BC এর উপর AD লম্ব। প্রমাণ করো যে,  $AB^2 = BC \cdot BD$

(ii) প্রমাণ করো যে, কোনো বৃত্তের দুটি সমান জ্যা কেন্দ্র থেকে সমদূরবর্তী।

9. যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

5×1=5

- (i) একটি সমকোণী ত্রিভুজের অন্তর্বৃত্ত অঙ্কন করো যার সমকোন সংলগ্ন বাহুদুটির দৈর্ঘ্য 6 সেমি ও 8 সেমি। (কেবলমাত্র অঙ্কন চিহ্ন দিতে হবে)
- (ii) জ্যামিতিক পদ্ধতিতে  $\sqrt{24}$  এর মান নির্ণয় করো। (কেবলমাত্র অঙ্কন চিহ্ন দিতে হবে)

10. যে কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

4×2=8

- (i) একটি সমকোণী চৌপল আকারের বাক্সের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতার অনুপাত 3:2:1 এবং উহার আয়তন 384 ঘন সেমি হলে, বাক্সটির সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল কত হবে নির্ণয় করো।
- (ii) লম্ব বৃত্তাকার শঙ্কু আকৃতির একটি তাঁবু তৈরী করতে 77 বর্গমিটার ত্রিপল লেগেছে। তাঁবুটির তির্যক উচ্চতা যদি 7 মিটার হয়, তবে তাঁবুটির ভূমিতলের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করো।
- (iii) 3 সেমি, 4 সেমি ও 5 সেমি দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধের তিনটি নিরেট গোলক গলিয়ে একটি নিরেট বড়ো গোলক তৈরী করা হলো। বড়ো গোলকটির ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য হিসাব করে লেখো।

11. নীচের পরিসংখ্যা বিভাজন তালিকা থেকে গাণিতিক গড় (Mean) নির্ণয় করো :

4×1=4

| শ্রেণী    | 0-10 | 10-20 | 20-30 | 30-40 | 40-50 |
|-----------|------|-------|-------|-------|-------|
| পরিসংখ্যা | 4    | 14    | 11    | 9     | 2     |

অথবা

নীচের পরিসংখ্যা বিভাজন তালিকা থেকে মধ্যমা (Median) নির্ণয় করো :

| শ্রেণী    | 5-10 | 10-15 | 15-20 | 20-25 | 25-30 | 30-35 |
|-----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| পরিসংখ্যা | 5    | 6     | 15    | 10    | 5     | 4     |

12. যে কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

3×2=6

- (i) যদি  $\sin \theta + \sin^2 \theta = 1$  হলে প্রমাণ করো যে,  $\cos^2 \theta + \cos^4 \theta = 1$
- (ii)  $x \sin 60^\circ \cos^2 30^\circ = \frac{\tan^2 45^\circ \sec 60^\circ}{\operatorname{cosec} 60^\circ}$  হলে,  $x$  এর মান নির্ণয় করো।
- (iii)  $5 \sin^2 \theta + 4 \cos^2 \theta = \frac{9}{2}$  সম্পর্কটি থেকে  $\tan \theta$  এর মান নির্ণয় করো।
- (iv)  $\sin 17^\circ = \frac{x}{y}$  হলে দেখাও যে,  $\sec 17^\circ - \sin 73^\circ = \frac{x^2}{y\sqrt{y^2 - x^2}}$ .

13. যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

5×1=5

- (i) সূর্যের উন্নতি কোণ  $45^\circ$  হলে, কোনো সমতলে অবস্থিত একটি স্তম্ভের ছায়ার দৈর্ঘ্য যা হয়, উন্নতি কোণ  $30^\circ$  হলে ছায়ার দৈর্ঘ্য তার চেয়ে 60 মিটার বেশি হয়। স্তম্ভটির উচ্চতা নির্ণয় করো।
- (ii) 11 মিটার উঁচু একটি বাড়ির ছাদ থেকে দেখলে একটি ল্যাম্পপোস্টের চূড়া ও পাদবিন্দুর অবনতি কোণ যথাক্রমে  $30^\circ$  ও  $60^\circ$ ; ল্যাম্পপোস্টটির উচ্চতা নির্ণয় করো।

Physical Science

Time : 3 Hours

Full Marks : 60

Questions are of value as indicated in the margin

Group – A (Marks : 30)

1 নং প্রশ্নটি আবশ্যিক, বাকী প্রশ্নগুলি থেকে যে কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

1×6=6

1. (a)  $-73^{\circ}\text{C}$  ও  $200\text{K}$  উষ্ণতা দুটির মধ্যে কোন্টি বেশি? 1  
 (b) একটি গৃহমীয় পরিবাহীর ক্ষেত্রে I-V লেখচিত্রটি এঁকে দেখাও। 1  
 (c) তাপীয় রোধাঙ্কের S.I এককটি লেখো। 1  
 (d) একটি তেজস্ক্রিয় নিউক্লিয়াস থেকে গামা ( $\gamma$ ) রশ্মি নির্গত হলে ভরসংখ্যার উপর কি প্রভাব পড়বে? 1  
 (e) একটি উত্তল লেন্সের সামনে 50 সেমি উচ্চতার একটি বস্তু রাখা আছে। ঐ বস্তুটির প্রতিবিম্বের উচ্চতা 25 সেমি হলে প্রতিবিম্বের রৈখিক বিবর্তন কত? 1  
 (f) প্রিজমে কোন্ বর্ণের আলোর চ্যুতি সবচেয়ে কম হয়? 1
2. (a) গ্যাস সংক্রান্ত চার্লসের সূত্রটি বিবৃত কর এবং V বনাম  $t(^{\circ}\text{C})$  লেখচিত্রটি এঁকে দেখাও। 1+1=2  
 (b)  $0^{\circ}\text{C}$  উষ্ণতা ও 100 সেমি পারদস্তম্ভের চাপে একটি নির্দিষ্ট ভরের গ্যাসের আয়তন 1638 cc হলে,  $27^{\circ}\text{C}$  উষ্ণতা ও 150 সেমি পারদ স্তম্ভের চাপে ওই গ্যাসের আয়তন কত হবে? 2  
 (c) কোন্ কোন্ শর্তে বাস্তব গ্যাসগুলি আদর্শ গ্যাসের সমীকরণ মেনে চলে? 0.5×2=1  
 (d) অ্যাভোগাড্রো সূত্রটি লেখো। STP তে গ্যাসের মোলার আয়তনের মান কত? 1+1=2  
 (e) S.I পদ্ধতিতে সর্বজনীন গ্যাস ধ্রুবকের একক লেখো। 1
3. (a) তরলের আপাত প্রসারণ গুণাঙ্ক ও প্রকৃত প্রসারণ গুণাঙ্কের সঙ্গে পাত্রের প্রসারণ গুণাঙ্ক সংক্রান্ত সমীকরণটি লেখো। 1  
 (b) কঠিন পদার্থের তিনপ্রকার প্রসারণ গুণাঙ্কের সম্পর্কটি লেখো। রেল লাইনের দুটি জোড়ের মুখে ফাঁক রাখা হয় কেন? 1+1=2  
 (c) তাপ পরিবাহিতাঙ্ক কাকে বলে? গ্যাসের আয়তন প্রসারণ গুণাঙ্কের মান কত? 1+1=2  
 (d) দুধ গরম করার সময় উত্তপ্ত অবস্থায় দুধ উত্থলিয়ে ওঠে কেন? 2  
 (e) দ্বিধাতব পাতের একটি ব্যবহার উল্লেখ কর। 1
4. (a) হ্রস্ব ও দীর্ঘ দৃষ্টির ক্রটি দূর করতে কোন্ কোন্ ধরনের লেন্স ব্যবহার করা হয়? 1+1=2  
 (b) এক মাধ্যম থেকে আলোকরশ্মি অপর মাধ্যমে প্রতিসৃত হওয়ার সময় আপতন কোণ ও প্রতিসরণ কোণ যথাক্রমে  $60^{\circ}$  ও  $30^{\circ}$  হয়। প্রথম মাধ্যমের সাপেক্ষে দ্বিতীয় মাধ্যমের প্রতিসরাঙ্ক কত? 2  
 (c) উত্তল লেন্সের সাহায্যে অসদৃশ গঠনের চিত্র আঁক। 2  
 (d) একটি অবতল দর্পনের ফোকাস দূরত্ব 12 সেমি হলে তার বক্রতা ব্যাসার্ধ কত? আলোর প্রাকৃতিক বিচ্ছুরণের একটি উদাহরণ দাও। 1+1=2
5. (a) তড়িত-আধান সংক্রান্ত কুলম্বের সূত্রটি বিবৃত কর। তড়িৎ-আধানের S.I একক কি? 1.5+.5=2  
 (b) তড়িৎচালক বল কাকে বলে? বিভব প্রভেদের সঙ্গে তড়িৎচালক বলের সম্পর্কের সমীকরণটি লেখো। 1+1=2  
 (c) একই উপাদানের সমান দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট দুটি ধাতব তার আছে। এদের প্রথমটির ব্যাসার্ধ দ্বিতীয়টির ব্যাসার্ধের দ্বিগুণ। প্রথম ও দ্বিতীয় তারের রোধের অনুপাত কত? 2  
 (d) ফিউজ তারের উপাদানগুলি কি কি? ফিউজ তারের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো। 1+1=2
6. (a) CFL ও LED বাস্তবের মধ্যে কোন্টির ব্যবহার সুবিধাজনক ও কেন? 0.5+1.5=2  
 (b) একটি 220 ভোল্ট - 100 ওয়াট বৈদ্যুতিক বাতির রোধ কত? 2  
 (c) সূর্য ও অন্যান্য নক্ষত্রের শক্তির উৎস কি? নিউক্লীয় চুল্লীতে কোন্ ধরনের নিউক্লীয় বিক্রিয়া ঘটানো হয়? 1+1=2

(d)  $\beta$ -রশ্মি পরমাণুর কোন অংশ থেকে নির্গত হয়?

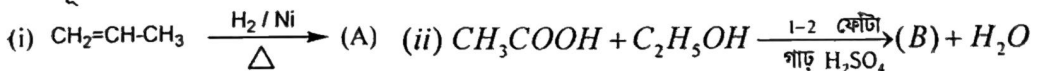
(e)  $^{238}_{92}\text{U} \rightarrow ^{234}_{90}\text{Th} + \dots \rightarrow$  সমীকরণটি পূর্ণ কর।

Group – B (Marks : 30)

7 নং প্রশ্ন আবশ্যিক। বাকী প্রশ্নগুলি থেকে যে কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

1×6=6

7. (a) বায়ুমণ্ডলের ওজোন স্তরের ঘনত্ব মাপা হয় কোন্ এককের সাহায্যে? 1  
 (b) আনবিক গুরুত্ব ও বাষ্প ঘনত্বের সম্পর্কটি লেখো। 1  
 (c) ক্রায়োলাইটের সংকেত লেখো। 1  
 (d) টেফলনের মনোমারের নাম লেখো। 1  
 (e) নাইট্রোলিম কাকে বলে? 1  
 (f) তামার প্রধান আকরিকের নাম এবং সংকেত লেখো। 1
8. (a) জ্বালানির তাপন মূল্য কাকে বলে? নবীকরণযোগ্য শক্তির দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো। 1+0.5×2=2  
 (b) বায়োফুয়েল কাকে বলে? একটি উদাহরণ দাও। 2  
 (c) 500 গ্রাম চুনাপাথরকে উত্তপ্ত করলে কত গ্রাম কার্বন ডাই অক্সাইড পাওয়া যায়?  
 [Ca=40, C=12, O=16] 2  
 (d) STP তে 44.8 লিটার নাইট্রোজেন তৈরী করবার জন্য কি পরিমাণ নিশাদল (অ্যামোনিয়াম ক্লোরাইড) প্রয়োজন? 2
9. (a) আধুনিক পর্যায় সূত্রটি লেখো। মেণ্ডেলিফের পর্যায় সারণীতে কি নিষ্ক্রিয় গ্যাসগুলি উপস্থিত ছিল? 1+1=2  
 (b) সংজ্ঞা লেখো- তড়িৎ ঋণাত্মকতা। পর্যায় বরাবর এবং শ্রেণী বরাবর ইহা কিরূপ পরিবর্তিত হয়? 1+0.5×2=2  
 (c) হাইড্রোজেনকে দুই মৌল বলা হয় কেন? জল ও খাদ্যলবণ-এদের মধ্যে কোন্টি সমযোজী ও কোন্টি তড়িৎযোজী যৌগ তাহা লেখো। 2+0.5×2=3  
 (d) A,B,C তিনটি মৌলের পরমাণু ক্রমাঙ্ক 9, 10, 11; এদের মধ্যে কোন্টির অবস্থান 18 নং শ্রেণিতে? 1
10. (a) রাসায়নিক সংযুক্তি লেখো: (i) ডুরালুমিন (ii) জার্মান সিলভার। থার্মিট মিশ্রন কাকে বলে? 0.5×2+1=2  
 (b) “ $\text{NH}_3(\text{g})$  তড়িৎ পরিবহন করে না কিন্তু এর জলীয় দ্রবণ তড়িৎ পরিবহন করে”- কেন? 2  
 (c) ধাতব পরিবাহী এবং তড়িৎ বিশ্লেষ্য-এদের মধ্যে দুটি পার্থক্য লেখো। 1+1=2  
 (d) Cu তড়িৎদ্বার ব্যবহার করে কপার সালফেট দ্রবণের তড়িৎ বিশ্লেষণে ক্যাথোড ও অ্যানোডের বিক্রিয়া দুটি লেখো। 1+1=2
11. (a) দুটি গ্যাসের বিক্রিয়ায় একটি কঠিন পদার্থ উৎপন্ন হয় এমন একটি বিক্রিয়ার উদাহরণ সমীকরণসহ লেখো। 2  
 (b) কি ঘটে সমীকরণ সহ লেখো:- (রাসায়নিক বিক্রিয়া লিখতে হবে) (i) অ্যাসিড মিশ্রিত পটাশিয়াম ডাইক্রোমেট দ্রবণে  $\text{H}_2\text{S}$  গ্যাস প্রবাহিত করা হল (ii) ফেরিক ক্লোরাইড দ্রবণের মধ্যে অ্যামোনিয়া গ্যাস প্রবাহিত করা হল। 2  
 (c) পরীক্ষাগারে  $\text{H}_2\text{S}$  গ্যাস প্রস্তুতির জন্য প্রয়োজনীয় রাসায়নিক দ্রব্যগুলির নাম ও সমীকরণ লেখো। 2  
 (d) অ্যাকোয়া রিজিয়া কাকে বলে? 1  
 (e) কেন গাঢ়  $\text{H}_2\text{SO}_4$  দ্বারা  $\text{NH}_3$  গ্যাসকে শুষ্ক করা হয় না? (প্রয়োজনীয় রাসায়নিক বিক্রিয়া লিখতে হবে) 1
12. (a) উদাহরণসহ সংজ্ঞা লেখো:- সমগনীয় শ্রেণী 1  
 (b) ডিনেচার্ড স্পিরিট কাকে বলে? বায়োপল কী? 1+1=2  
 (c) IUPAC নাম লেখো: (i)  $\text{CH}_3\text{CHO}$  (ii)  $\text{CH}_3\text{COOH}$  1+1=2  
 (d) ফল পাকাবার গ্যাস হিসাবে কি ব্যবহার করা হয়? 1  
 (e) বিক্রিয়াটি সম্পূর্ণ করো:- 1+1=2



1. প্রঞ্জের সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে বাক্যটি সম্পূর্ণ করে লেখো (যে কোন নয়টি): 1×9=9
  - 1.1 উদ্ভিদ কোশের অভ্যন্তরস্থ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কোশগহ্বরের প্রত্যেকটিকে কেন্দ্র করে প্রোটোপ্লাজমের আবর্তনকে যে চলন বলা হয় —  
 (a) রোটেশন (b) সাকুলেশন (c) প্রকরণ চলন (d) কোনোটিই নয়।
  - 1.2 চোখের কোন কোশটি অন্ধকারে দেখতে সাহায্য করে —  
 (a) রড কোশ (b) কোণ কোশ (c) লেন্স (d) রেটিনা।
  - 1.3 একটি এক্সটেনসর পেশীর উদাহরণ হল —  
 (a) ট্রাইসেপস্ (b) বাইসেপস্ (c) ডেল্টয়েড (d) পাইরিফরমিস।
  - 1.4 একটি প্রোটিনধর্মী হরমোন হল —  
 (a) প্রোস্টাগ্ল্যাণ্ডিন (b) ইস্ট্রোজেন (c) অ্যাড্রিনালিন (d) সোম্যাটোট্রপিন।
  - 1.5 পুত্রের দেহকোশে ক্রোমোজোম সংখ্যা  $2n=46$  হলে, বাবার থেকে সে কটি X ক্রোমোজোম পেয়েছে —  
 (a) 1 টি (b) 2 টি (c) 4 টি (d) শূন্যটি।
  - 1.6 যদি সকল কন্যাসন্তান বর্ণাঙ্ক জন্মায়, তবে নীচের কোন বক্তব্যটি সঠিক হওয়া আবশ্যিক —  
 (a) পিতা বর্ণাঙ্ক — মাতা বর্ণাঙ্ক  
 (b) পিতা স্বাভাবিক — মাতা বর্ণাঙ্ক  
 (c) পিতা বর্ণাঙ্ক — মাতা স্বাভাবিক  
 (d) পিতা বর্ণাঙ্ক — মাতা বাহক
  - 1.7 কোনটি ভারতের প্রথম বায়োফিয়ার রিজার্ভ —  
 (a) সুন্দরবন (b) মানস (c) নীলগিরি (d) সিমলিপাল।
  - 1.8 ইটাই-ইটাই রোগটির জন্য দায়ী পদার্থটি হল —  
 (a) সীসা (b) ক্যাডমিয়াম (c) পারদ (d) আর্সেনিক।
  - 1.9 গ্রন্থিকাণ্ড দেখতে পাওয়া এমন একটি উদ্ভিদের নাম হল —  
 (a) ফণিমনসা (b) পদ্ম (c) সুন্দরী (d) আলু।
  - 1.10 বায়োজেনেটিক সূত্রের প্রবক্তা হলেন —  
 (a) ওপারিন (b) ভাইসম্যান (c) হগো দ্যা ভ্রিস (d) হেকেল।
  - 1.11 'The Origin of species by means of Natural Selection' গ্রন্থটির লেখক হলেন —  
 (a) ল্যামার্ক (b) মেণ্ডেল (c) ডারউইন (d) হগো দ্যা ভ্রিস।

- 1.12 লম্বা (T) ও বেঁটে (t) যথাক্রমে প্রকট ও প্রচ্ছন্ন বৈশিষ্ট্য হলে হেটেরোজাইগাস (Tt) উদ্ভিদের স্বনিষেক ঘটানোর পর জন্মানো 4 টি উদ্ভিদের মধ্য কতগুলি বেঁটে উদ্ভিদ পাওয়া যাবে? —  
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

1×12=12

2. অতি সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও (যে কোন বারোটি):

- 2.1 এক দম্পতির দুই পুত্রের মধ্যে একটি পুত্র হিমোফিলিয়ার বাহক। (সত্য/মিথ্যা)  
2.2 কোশবিভাজনের \_\_\_\_\_ দশা কোশের ক্রোমজোম সংখ্যা নির্ণয়ের জন্য আদর্শ।  
2.3 কোন উদ্ভিদের মূল নেগেটিভ জিওট্রপিক চলন দেখায়?  
2.4 নিকট দৃষ্টির সমস্যা থেকে মুক্তির জন্য অবতল লেন্স যুক্ত চশমা ব্যবহার করা উচিত। (সত্য/মিথ্যা)  
2.5 প্রোটোসেলের সঙ্গে নিউক্লিক অ্যাসিড যুক্ত হয়ে মাইক্রোস্ফিয়ার গঠিত হয়। (সত্য/মিথ্যা)  
2.6 DNA তে অবস্থিত থাইমিন এর পরিবর্তে RNA তে কি থাকে?  
2.7 SPM কি?  
2.8 কাপড় কাচার ক্ষেত্রে ব্যবহৃত \_\_\_\_\_ সমৃদ্ধ ডিটারজেন্ট জলাশয়ের জলে মিশলে ইউট্রিফিকেশন ঘটে।  
2.9 স্নায়ু কোশে উপস্থিত কোন রাসায়নিক পদার্থটি স্নায়ু সংবেদন আদান প্রদান করে।  
2.10 জরায়ুজ অঙ্কুরোদগম বলতে কি বোঝ?  
2.11 \_\_\_\_\_ একটি সরীসৃপ হওয়া সত্ত্বেও হৃৎপিণ্ডে চারটি প্রকোষ্ঠ দেখা যায়।  
2.12 টেস্ট ক্রস কেন করা হয়?  
2.13 চোখের অন্তর্গঠনে একটি প্রতিসারক মাধ্যমের নাম লেখ।  
2.14 কোনো একটি প্রাণী কোশের কোশ বিভাজনের সময় নিউক্লিয়াসটি দুবার বিভাজিত হল, কিন্তু সাইটোপ্লাজমের কোনো বিভাজন হল না। সেক্ষেত্রে ঐ কোশটিকে কি বলা হবে?

3. সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও (যে কোনো সাতটি):

2×7=14

- 3.1 ট্যাকটিক ও ট্রপিক চলনের মধ্যে 'চলনের প্রকৃতি' ও 'হরমোনের ভূমিকা' সংক্রান্ত পার্থক্য লেখ।  
3.2 থাইরক্সিন হরমোনের 'পজিটিভ ফিডব্যাক নিয়ন্ত্রণ' বলতে কি বোঝ?  
3.3 মিশ্র স্নায়ু কী? উদাহরণ দাও।  
3.4 একটি মটর গাছের পাতার কোশের ক্রোমোজোম সংখ্যা =14। ঐ মটরগাছের ডিম্বক ও সস্যের ক্রোমোজোম সংখ্যা নির্ণয় কর।  
3.5 সাইন্যাপস ও সাইন্যাপসিসের মধ্যে পার্থক্য লেখ।  
3.6 নিউরোহিউমর কি?  
3.7 একটি বিশুদ্ধ লম্বা ও একটি বিশুদ্ধ বেঁটে মটরগাছের মধ্যে সংকরায়ণের ফলে দ্বিতীয় অপত্য জনুতে শতকরা 75% লম্বা ও 25% বেঁটে মটরগাছ পাওয়া যায়। উপরোক্ত পরীক্ষা থেকে প্রাপ্ত মেণ্ডেলবাদের সূত্রটি লেখ।

3.8 প্রতিবর্তচাপ রেখাচিত্র এর সাহায্যে দেখাও।

3.9 ল্যামার্কের অঙ্গের ব্যবহার ও অব্যবহার নীতিটির বিপক্ষে উদাহরণ সহ যুক্তি দাও।

3.10 মাছের সন্তরণে রেটিয়া মিরাবিলিয়ার ভূমিকা কি?

নীচের প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

5×5=25

4. একটি আদর্শ নিউরনের চিত্র অঙ্কন করে নিম্নলিখিত চারটি অংশ চিহ্নিত কর-

3+2

(a) ডেনড্রন (b) অ্যাক্সোলেমা (c) র্যানভিয়ারের পর্ব (d) প্রান্তবুরুশ।

অথবা

মানুষের দ্বিপদ গমনে সাহায্যকারী পেশীগুলির ভূমিকা লেখ। এক ব্যক্তির হাইপোথ্যালামাস দুর্ঘটনায় ক্ষতিগ্রস্ত হল, সেক্ষেত্রে ঐ ব্যক্তি কি কি ধরনের অসুবিধা সম্মুখীন হতে পারেন?

3+2

5. সেন্ট্রোমিয়ার এর অবস্থান অনুসারে ক্রোমোজোম কত প্রকার ও কি কি? টেলোমিয়ারের কাজ কি? হেটেরোক্রোমাটিনের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখ।

2+1+2

অথবা

কোশচক্র কাকে বলে?  $G_0$  দশা কি? মেটাফেজ দশার চিহ্নিত চিত্র অঙ্কন কর।

2+1+2

6. চেকার বোর্ডের সাহায্যে মেণ্ডেলের একসংকর জনন পরীক্ষার দ্বারা জিনোটাইপ ও ফিনোটাইপ অনুপাত নির্ণয় কর।

3+1+1

অথবা

যৌনজনন ও অযৌন জননের পার্থক্য লেখ। রেখাচিত্রের সাহায্যে ফার্নের জনুক্রম দেখাও।

2+3

7. সমসংস্থ ও সমবৃত্তীয় অঙ্গের মধ্যে দুটি পার্থক্য লেখ। ডারউইন ও ল্যামার্কবাদের সাহায্যে লম্বাগলা জিরাফের অস্তিত্ব ব্যাখ্যা কর।

2+3

অথবা

মিসিংলিংক (হৃত সংযোজক) ও জীবন্ত জীবাশ্ম কাকে বলে উদাহরণ সহযোগে লেখ। পায়রার খেচর অভিযোজন বুঝিয়ে লেখো।

2+3

8. দূষণের সংজ্ঞা লেখ। জৈব বিবর্ধন বলতে কি বোঝ? ইন সিটু ও এক্স সিটু সংরক্ষণ বলতে কি বোঝ? PBR এর সম্পূর্ণ নাম লেখ।

1+1+2+1

অথবা

গ্রিন হাউস ক্রিয়া বলতে কি বোঝ? বায়ুদূষণ এর ফলে সৃষ্ট মানবদেহের দুটি রোগের নাম লেখো।

“ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার প্রভাবে জীব বৈচিত্র হ্রাস হচ্ছে” – ব্যাখ্যা কর।

2+1+2

Questions are of value as indicated in the margin

প্রয়োজনীয় চিত্র / মানচিত্র আবশ্যিক এবং একই প্রশ্নের উত্তর ভিন্ন ভিন্ন জায়গায় লিখবে না।

বিভাগ - 'ক'

যে কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

12×3=36

1. (ক) মহীখাত তত্ত্ব অনুসারে ভঙ্গিল পর্বতের উৎপত্তি সম্বন্ধে আলোচনা কর।  
(খ) পর্বতবেষ্টিত মালভূমি কাকে বলে?  
(গ) স্তূপ পর্বতের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখ।  
(ঘ) পৃথিবীর বৃহত্তম বদ্বীপ সমভূমিটির নাম কি? 5+3+2+1+1=12
2. (ক) শঙ্কমোচন, ক্ষুদ্রকণা বিশরণ ও জারণ - আবহবিকারের এই পদ্ধতিগুলি সম্পর্কে লেখ।  
(খ) ড্রামলিন কি?  
(গ) আবহবিকার ও ক্ষয়ীভবনের দুটি পার্থক্য লেখ।  
(ঘ) ভারতের একটি প্রাচীন ভঙ্গিল পর্বতের নাম ও একটি সঞ্চয়জাত পর্বতের নাম লেখ। 5+3+2+1+1=12
3. (ক) নদীর সঞ্চয়কার্যের ফলে সৃষ্ট তিনটি ভূমিরূপের চিত্রসহ বর্ণনা দাও।  
(খ) গৌর কাকে বলে?  
(গ) প্লায়া হ্রদ কাকে বলে?  
(ঘ) প্রিয়ান কাকে বলে? ভারতের বৃহত্তম হিমবাহটির নাম লেখ। 5+3+2+1+1=12
4. (ক) বায়ুমণ্ডলের উষ্ণতার তারতম্যের পাঁচটি কারণ সম্বন্ধে লেখ।  
(খ) বৈপরীত্য উত্তাপ কি?  
(গ) উষ্ণতা হ্রাসের স্বাভাবিক হার কাকে বলে?  
(ঘ) বায়ুর উষ্ণতা ও আর্দ্রতা মাপার যন্ত্রের নাম লেখ। 5+3+2+1+1=12
5. (ক) আয়ন বায়ুর উৎপত্তি ও গতিপথ চিত্রসহ ব্যাখ্যা কর।  
(খ) বৃষ্টিচ্ছায় অঞ্চল বলতে কি বোঝ?  
(গ) অশ্রু অক্ষাংশ কাকে বলে?  
(ঘ) মেরু জ্যোতি ও পরিচলন বৃষ্টিপাত কোন কোন অঞ্চলে লক্ষ্য করা যায়? 5+3+2+1+1=12
6. (ক) ভরা কোটাল ও মরা কোটাল এর উৎপত্তি চিত্রসহ ব্যাখ্যা কর।  
(খ) শৈবাল সাগর সম্পর্কে লেখ।  
(গ) ভারত মহাসাগরের একটি উষ্ণ স্রোত ও আটলান্টিক মহাসাগরের একটি শীতল স্রোতের নাম লেখ।  
(ঘ) পৃথিবীর কোন স্থানে দুটি মুখ্য জোয়ারের মধ্যে এবং একটি মুখ্য জোয়ার ও গৌণ জোয়ারের মধ্যে সময়ের পার্থক্য কত? 5+3+2+1+1=12

বিভাগ-'খ'

যে কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

9×2=18

7. (ক) পূর্ব উপকূল ও পশ্চিম উপকূলীয় সমভূমির তুলনামূলক আলোচনা কর।  
(খ) ভারতের দুটি পশ্চিমবাহিনী নদীর নাম লেখ।  
(গ) ভারতের বৃহত্তম উপহ্রদের নাম লেখ। ভারতের একটি প্রবাল দ্বীপের নাম লেখ। 5+2+1+1=9

৪. ভারতের জলসেচ প্রয়োজনীয়তা আলোচনা কর।

(খ) মৃত্তিকা ক্ষয়ের দুটি প্রধান কারণ লেখ।

(গ) ভারতের একটি মিষ্টি জলের ও একটি লবণাক্ত জলের হ্রদের নাম কর।

5+2+1+1=9

9. (ক) ধান চাষের অনুকূল ভৌগোলিক পরিবেশ সম্পর্কে আলোচনা কর।

(খ) ভারতের গম ও অরণ্য গবেষণা কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত?

(গ) কফি উৎপাদনে ভারতের কোন রাজ্য প্রথম স্থান অধিকার করে?

(ঘ) কোন মৃত্তিকায় তুলোচাষ ভালো হয়?

5+2+1+1=9

10. (ক) পূর্ব ভারতে লৌহ ইস্পাত শিল্পের কেন্দ্রীভবনের কারণগুলি কি কি?

(খ) পাট শিল্পের দুটি সমস্যা লেখ।

(গ) 'দক্ষিণ ভারতের ম্যানচেস্টার' কাকে বলা হয়? একটি রবিশস্যের উদাহরণ দাও।

5+2+1+1=9

### বিভাগ 'গ'

যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

10×1=10

11. (ক) এশিয়ার তিনটি পূর্ববাহিনী নদীর গতিপথের বিবরণ দাও।

(খ) আর্মেনীয় গ্রহি থেকে নির্গত তিনটি পর্বতশ্রেণীর নাম লেখ।

(গ) এশিয়ার দুটি পর্বত বেষ্টিত মালভূমির নাম লেখ।

(ঘ) এশিয়ার একটি উষ্ণ ও একটি শীতল মরুভূমির নাম লেখ।

3+3+2+1+1=10

12. (ক) এশিয়া মহাদেশের জলবায়ুর বৈচিত্র্যের প্রধান তিনটি কারণ ব্যাখ্যা কর।

(খ) এশিয়ার মৌসুমী জলবায়ুর বৈশিষ্ট্যগুলি লেখ।

(গ) ভূমধ্যসাগরীয় জলবায়ু দেখা যায় এশিয়া মহাদেশের এমন দুটি দেশের নাম লেখ।

(ঘ) এশিয়ার গভীরতম হ্রদ ও দীর্ঘতম নদীটির নাম কর।

3+3+2+1+1=10

### বিভাগ-'ঘ'

13. সঠিক উত্তর নির্বাচন করে পূর্ণবাক্যে সবগুলি প্রশ্নের উত্তর দাও :

1×10=10

(ক) বায়ুর ক্ষয়কার্যের ফলে সৃষ্টি হয় — সার্ক/ঝুলন্ত উপত্যকা/ইয়ারদাং।

(খ) জেট প্লেন চলাচল করে — ট্রপোস্ফিয়ার/স্ট্র্যাটোস্ফিয়ার/মেসোস্ফিয়ার এর মধ্য দিয়ে।

(গ) বেঙ্গুয়েলা স্রোত লক্ষ্য করা যায় — ভারত/প্রশান্ত/আটলান্টিক মহাসাগরে।

(ঘ) ম্যাসাঞ্জোরের বাঁধটি — দামোদর/ময়ূরাক্ষী/কংসাবতী নদী পরিকল্পনার সঙ্গে যুক্ত।

(ঙ) মৌসুমি বায়ু একটি — নিয়ত/সাময়িক/আকস্মিক বায়ু।

(চ) ভারতের দক্ষিণতম স্থলবিন্দু হল — ইন্দিরা পয়েন্ট/কুমারিকা অন্তরীপ/নিউমুর।

(ছ) দক্ষিণ ভারতের অধিক প্রচলিত জলসেচ হ'ল — খাল/কূপ/জলাশয়।

(জ) আরাবল্লী পর্বতের সর্বোচ্চ শৃঙ্গ — মাউন্ট আবু/ধূপগড়/গুরুশিখর।

(ঝ) নবীন পলিমাটিকে — ভাস্কর/খাদার/ভুর জল।

(ঞ) এশিয়া মহাদেশের উত্তরে সরলবর্গীয় বনভূমির নাম — সাভানা/সেলভা/তাইগা।

### বিভাগ-'ঙ'

14. প্রদত্ত ভারতের রেখা মানচিত্রে নিম্নলিখিত বিষয়গুলিকে উপযুক্ত প্রতীক ও চিহ্নসহ চিহ্নিত কর: 1×6=6

ক) ব্রহ্মপুত্র নদ খ) আরাবল্লী পর্বত গ) পক্ষপ্রণালী ঘ) একটি গুরুত্বপূর্ণ গম উৎপাদক অঞ্চল ঙ) দিল্লী

চ) করমণ্ডল উপকূল

বিভাগ-ক

১। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্য থেকে যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

১×১০=১০

- (ক) বক্সারের যুদ্ধ কবে হয়?
- (খ) কে দ্বৈতশাসনের অবসান ঘটিয়েছিলেন?
- (গ) শ্রীরঙ্গপত্তমের সন্ধি কবে হয়?
- (ঘ) 'চিরস্থায়ী বন্দোবস্ত' কে প্রবর্তন করেন?
- (ঙ) রংপুরের কৃষকরা কার নেতৃত্বে বিদ্রোহ করেছিল?
- (চ) সিপাহি বিদ্রোহের প্রথম শহীদ কে?
- (ছ) 'থিয়োসফিক্যাল সোসাইটি'র প্রতিষ্ঠাতা কে?
- (জ) 'আলিগড় আংলো ওরিয়েন্টাল কলেজ' পরবর্তীকালে কী নামে পরিচিত হয়?
- (ঝ) বাংলার প্রথম বিপ্লবী সমিতি কোনটি?
- (ঞ) 'বাঘাযতীন' কে ছিলেন?
- (ট) মোহনদাস করমচাঁদ গান্ধী ভারতে কোথায় প্রথম সত্যাগ্রহ আন্দোলন করেছিলেন?
- (ঠ) 'জালিয়ানওয়ালাবাগ হত্যাকাণ্ড' কবে হয়?
- (ড) 'নেহরু রিপোর্ট' কত সালে পেশ হয়?
- (ঢ) 'ক্রীপস্ মিশন' কবে ভারতে আসে?
- (ণ) গণপরিষদের প্রথম সভাপতি কে ছিলেন?

বিভাগ-খ

২। শূণ্যস্থান পূরণ কর (যে কোনো চারটি) :

১×৪=৪

- (ক) \_\_\_\_\_ খ্রীস্টাব্দে সলবাই-এর সন্ধি স্বাক্ষরিত হয়।
- (খ) \_\_\_\_\_ আর্থসমাজ প্রতিষ্ঠা করেন।
- (গ) 'বর্তমান ভারত' গ্রন্থটি রচনা করেন \_\_\_\_\_।
- (ঘ) ভারতীয় জাতীয় কংগ্রেসের জন্ম হয় \_\_\_\_\_ খ্রীষ্টাব্দে।
- (ঙ) 'কামাগাতামারু' ছিল একটি \_\_\_\_\_।
- (চ) 'করেঙ্গে ইয়ে মরেঙ্গে'-ছিল \_\_\_\_\_ আন্দোলনের মূলমন্ত্র।

৩। কালানুক্রম অনুসারে সাজিয়ে লেখ :

১×৪=৪

- (ক) ছিয়াত্তরের মন্বন্তর
- (খ) মহারাণীর ঘোষণা
- (গ) অমৃতসরের সন্ধি
- (ঘ) আত্মীয় সভার প্রতিষ্ঠা

(ক) ১৯৩৫-এর ভারতশাসন আইন

(খ) বঙ্গভঙ্গ

(গ) উডের ডেসপ্যাচ

(ঘ) দ্বিতীয় গোলটেবিল বৈঠক

সঠিক উত্তরটি বেছে নিয়ে উত্তরটি পূর্ণবাক্যে লেখ (যে কোনো চারটি) : ১×৪=৪  
 (ক) ব্রিটিশ ইস্ট ইণ্ডিয়া কোম্পানী ফারুখশিয়ারের ফরমান লাভ করেছিল - (১৭১৫/১৭১৭/১৭২৭/১৮১৭)  
 খ্রীষ্টাব্দে।

(খ) সূর্যাস্ত আইন প্রযুক্ত হয়েছিল - (চিরস্থায়ী/রায়তওয়ারী/মহলওয়ারী/একশালা) বন্দোবস্তে।

(গ) নতুন শিক্ষিত মধ্যবিত্ত শ্রেণি পাশ্চাত্য শিক্ষার সংস্পর্শে এসে - (রক্ষণশীলতা বজায় রাখতে/ সামগ্রিক সংস্কার সাধনে/সামরিক সংস্কার সাধনে) উদ্যোগী হন।

(ঘ) হিন্দুমেলায় সূচনা করেন - (রাধাকান্তদেব/দ্বারকানাথ গঙ্গোপাধ্যায়/নবগোপাল মিত্র/প্যারীচাঁদ মিত্র)।

(ঙ) তাম্রলিপ্ত জাতীয় সরকার গঠিত হয় - (অক্ষয় কুমার মুখোপাধ্যায়/সতীশচন্দ্র সামন্ত/সুশীলচন্দ্র ধাড়া / মাতঙ্গিনী হাজরা)-এর নেতৃত্বে।

(চ) স্বাধীনতার পর দেশীয় রাজ্যসমূহের সংযুক্তিকরণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা নিয়েছিলেন - (সর্দার বল্লভভাই প্যাটেল/চক্রবর্তী রাজা গোপালাচারী/মৌলানা আবুল কালাম আজাদ)।

ডানদিকের তথ্যের সঙ্গে বামদিকের সঠিক তথ্যটি মিলিয়ে পাশাপাশি লেখ (যে কোনো চারটি): ১×৪=৪

(ক) পাঁচশালা বন্দোবস্ত

(i) হরিশচন্দ্র মুখোপাধ্যায়

(খ) তত্ত্ববোধিনী সভা

(ii) ভগৎ সিং

(গ) হিন্দু প্যাট্রিয়ট

(iii) ডিরোজিও

(ঘ) ঢাকা অনুশীলন সমিতি

(iv) ওয়ারেন হেস্টিংস

(ঙ) লাহোর ষড়যন্ত্র মামলা

(v) দেবেন্দ্রনাথ ঠাকুর

(চ) ইয়ংবেঙ্গল আন্দোলন

(vi) পুলিন বিহারী দাস

নিম্নলিখিত ঐতিহাসিক ঘটনাগুলিকে সঠিক সময়ের সঙ্গে মিলিয়ে পূর্ণবাক্যে লেখ (যে কোনো চারটি): ১×৪=৪

(ক) ম্যাঙ্গালোরের সন্ধি

(i) ১৮৫৩ খ্রী:

(খ) রেগুলেটিং অ্যাক্ট পাশ

(ii) ১৯১৯ খ্রী:

(গ) ভারতের প্রথম রেলপথ স্থাপন

(iii) ১৮৭৬ খ্রী:

(ঘ) ভারতসভার প্রতিষ্ঠা

(iv) ১৯৩০ খ্রী:

(ঙ) মন্টেগু চেমস্ফোর্ড শাসন সংস্কার

(v) ১৭৮৪ খ্রী:

(চ) ডাণ্ডি অভিযান

(vi) ১৭৭৩ খ্রী:

বিভাগ-গ

৭। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২×১০=২০

- (ক) ব্রিটিশ ইস্ট ইণ্ডিয়া কোম্পানী কত সালে, কার কাছ থেকে দেওয়ানী লাভ করে?
- (খ) কে, কবে 'স্বত্ববিলোপ নীতি' প্রয়োগ করেন?
- (গ) 'রায়তওয়ারী ব্যবস্থা'-র দুটি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর।
- (ঘ) 'ইয়ং বেঙ্গল' বা 'নব্যবেঙ্গল' কারা?
- (ঙ) ফকির ও সন্ন্যাসী বিদ্রোহের দু'জন নেতার নাম লেখ।
- (চ) কে, কবে 'রামকৃষ্ণ মিশন' প্রতিষ্ঠা করেন?
- (ছ) যে কোনো দু'জন চরমপন্থী নেতার নাম লেখ।
- (জ) 'সুরাট বিচ্ছেদ' কী?
- (ঝ) কবে, কোথায় 'গদর দল' প্রতিষ্ঠিত হয়?
- (ঞ) 'রাওলাট আইন' কে, কবে পাশ করেন?
- (ট) 'চৌরিচৌরা ঘটনা' কী?
- (ঠ) 'সাইমন কমিশন' কবে ভারতে প্রেরিত হয়? ভারতীয়রা এই কমিশন কেন বর্জন করে?
- (ড) 'সাম্প্রদায়িক বাঁটোয়ারা নীতি' কে, কবে ঘোষণা করেন?
- (ঢ) আগষ্ট আন্দোলনে স্মরণীয় দুই বীরঙ্গনা নারীর নাম লেখ।
- (ণ) স্বাধীন ভারতের প্রথম রাষ্ট্রপতি ও প্রথম প্রধানমন্ত্রীর নাম লেখ।

বিভাগ-ঘ

৮। যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×২=১০

- (ক) কে, কত খ্রীষ্টাব্দে অধীনতামূলক মিত্রতা নীতি প্রবর্তন করেন? এই নীতির মূল কথা কী ছিল? কোন্ দেশীয় রাজা সর্বপ্রথম এই মিত্রতা নীতিতে স্বাক্ষর করেছিলেন?  
২+২+১=৫
- (খ) 'সতীদাহ প্রথা' বলতে কী বোঝো? সতীদাহ প্রথা উচ্ছেদে রাজা রামমোহন রায় কী ভূমিকা নিয়েছিলেন? কত খ্রীষ্টাব্দে 'সতীদাহ প্রথা' আইন করে নিষিদ্ধ করা হয়?  
২+২+১=৫
- (গ) 'স্বদেশী' ও 'বয়কট' কী? স্বদেশী আন্দোলনে গুরুদেব রবীন্দ্রনাথ ঠাকুরের ভূমিকা কী ছিল? বঙ্গভঙ্গ কবে রদ হয়?  
২+২+১=৫
- (ঘ) ভারতীয় সংবিধান কবে কার্যকরী হয়? ভারতীয় সংবিধানের যে কোনো দুটি বৈশিষ্ট্য সংক্ষেপে আলোচনা কর।  
১+২+২=৫

## বিভাগ-ঙ

৯। যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর লেখ।

১০×২=২০

(ক) ফারুখশিয়রের 'ফরমান' কী? পলাশীর যুদ্ধ কবে, কাদের মধ্যে হয়েছিল? 'পলাশীর লুণ্ঠন' বলতে কী বোঝ? পলাশী এবং বক্সারের যুদ্ধের মধ্যে কোনটি-কে অধিক গুরুত্বপূর্ণ বলে মনে কর?

২+২+৩+৩=১০

(খ) 'সিপাহী বিদ্রোহ' কবে ও প্রথম কোথায় শুরু হয়েছিল? এই বিদ্রোহের একজন নেতা ও একজন নেত্রীর নাম লেখ। এই বিদ্রোহের সামাজিক ও অর্থনৈতিক কারণ পর্যালোচনা কর।

২+২+৩+৩=১০

(গ) জাতীয় কংগ্রেসের কোন্ অধিবেশনে 'পূর্ণ স্বরাজ'-এর দাবী তোলা হয়? প্রথম গোলটেবিল বৈঠক কবে ও কোথায় আহত হয়েছিল? 'গান্ধী-আরউইন চুক্তি' কবে স্বাক্ষরিত হয়েছিল? এই চুক্তির শর্ত কী ছিল? ভারতের স্বাধীনতা সংগ্রামের ইতিহাসে আইন অমান্য আন্দোলনের গুরুত্ব কতখানি?

১+২+১+৩+৩=১০

(ঘ) নেতাজী সুভাষচন্দ্র বসুর রাজনৈতিক গুরু কে ছিলেন? নেতাজী কবে, কাকে পরাজিত করে ত্রিপুরী কংগ্রেসে সভাপতি নির্বাচিত হন? আজাদ-হিন্দ বাহিনীর যে কোনো দুটি ব্রিগেডের নাম লেখ। এই দুই ব্রিগেডের নেতৃত্বে কারা ছিলেন উল্লেখ কর।

১+২+২+২+৩=১০

১নং প্রশ্ন আবশ্যিক। এছাড়া যে কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

- ১। শূন্যস্থান পূরণ কর (যে কোনো ছয়টি): ১×৬=৬
  - (ক) আধুনিক অলিম্পিক গেমসের সূচনা হয় \_\_\_\_\_ শহরে।
  - (খ) Take off Board \_\_\_\_\_ খেলায় ব্যবহৃত হয়।
  - (গ) হজম শক্তি বৃদ্ধিতে সহায়ক একটি আসন হল \_\_\_\_\_।
  - (ঘ) একটি আদর্শ ট্রাকে \_\_\_\_\_ টি লেন থাকে।
  - (ঙ) ফুটবল মাঠের কেন্দ্রীয় বৃত্তের (Central Circle) ব্যাসার্ধ \_\_\_\_\_ মিটার।
  - (চ) 'লিবেরো' শব্দটি \_\_\_\_\_ খেলার সঙ্গে যুক্ত।
  - (ছ) 'Three Second Rule' \_\_\_\_\_ খেলার সঙ্গে যুক্ত।
  - (জ) 'Stop Board' \_\_\_\_\_ খেলায় ব্যবহৃত হয়।
  - (ঝ) Throw Ball মাঠের দৈর্ঘ্য হল \_\_\_\_\_ মিটার।
- ২। শারীর শিক্ষার সংজ্ঞা দাও? শারীর শিক্ষার যে কোনো চারটি উদ্দেশ্য সংক্ষেপে লেখো। ২+৪=৬
- ৩। শীতলীকরণ (Cooling Down) কী? শীতলীকরণের বিভিন্ন ব্যায়ামগুলি উল্লেখ করো। শীতলীকরণের উপকারিতাগুলি লেখো। ১+২+৩=৬
- ৪। আধুনিক অলিম্পিক গেমস্ এর সূচনা কত সালে হয়? আধুনিক অলিম্পিক গেমসের জনক কে? I.O.C. এর পুরো কথাটি লেখো। অলিম্পিক গেমসের পাঁচটি বলয়-এর রং কোন কোন মহাদেশকে নির্দেশ করে লেখো। ১+১+১+৩=৬
- ৫। প্রাথমিক চিকিৎসা কাকে বলে? দুর্ঘটনা গ্রস্থ ব্যক্তিকে প্রাথমিক প্রতিবিধানকারি কিভাবে শুশ্রূষা নেবে তা নিজের ভাষায় লেখো। ২+৪=৬
- ৬। রবীন্দ্রশিক্ষা ধারায় শারীরশিক্ষার ভূমিকা আলোচনা করো। ৬
- ৭। একটি লৌহগোলক নিক্ষেপ (Shot Put) সেক্টর অথবা ভলিবল মাঠের চিত্র অঙ্কন করো এবং বিভিন্ন অঞ্চলের মাপ চিত্রে উল্লেখ করো। ৬
- ৮। শারীরিক সক্ষমতা বলতে কী বোঝ? স্বাস্থ্য সম্পর্কিত শারীরিক সক্ষমতার উপাদানগুলির নাম লেখো এবং যে কোনো দুটি উপাদান সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো। ১+২+৩=৬

Questions are of value as indicated in the margin

**‘ক’ বিভাগ**

যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

10×1=10

1. বিশুদ্ধ জল তৈরীর সর্বোৎকৃষ্ট প্রক্রিয়াটি কি?
2. চারটি কৃত্রিম তন্তুর নাম লেখো।
3. কয়েকটি বায়ুবাহিত রোগের নাম লেখো।
4. ডেনটাইন কি?
5. জেরোপথ্যালমিয়া কোন ভিটামিনের অভাবে হয়?
6. সংক্রামক ব্যাধি কি?
7. দাঁতের দুটি রোগের নাম লেখো।
8. কৃত্তক দন্তের কাজ কী? এর সংখ্যা কয়টি?
9. চুলের জন্ম কোথা থেকে হয়?
10. কানে কর্ণমূল জমলে কী করা উচিত?
11. মোটর গাড়ির ধোঁয়া থেকে কোন বিষাক্ত গ্যাসটি নির্গত হয়?
12. দুটি খনিজ তন্তুর নাম লেখো।

**‘খ’ বিভাগ**

যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

5×2=10

1. বায়ুতে কি কি উপাদান থাকে এবং কি পরিমাণে থাকে?
2. শ্রবণশক্তি স্বাভাবিক রাখতে কানের যত্ন নেওয়ার চারটি উপায় উল্লেখ করো।
3. দেহের তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণ করতে ত্বকের ভূমিকা কি?
4. ব্যায়ামের সাধারণ নিয়মগুলি উল্লেখ করো।
5. চোখ সম্পর্কে কী কী সতর্কতা অবলম্বন করা উচিত?
6. আকস্মিক দুর্ঘটনায় হাড় ভেঙ্গে গেলে তুমি প্রাথমিক চিকিৎসা কিভাবে করবে?
7. শুশ্রূষাকারিণীর চারটি আবশ্যিক গুণাবলী লেখো।

**‘গ’ বিভাগ**

যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

4×1=4

1. পোশাকের প্রয়োজনীয়তা কি? পশমের পোশাকের যত্ন কিভাবে নেবে? 2+2=4
2. একজন আদর্শ শুশ্রূষাকারিণীর নিজের প্রতি কী কী কর্তব্য পালন করা উচিত? রোগীর কক্ষে অতি 2+2=4  
আবশ্যিক সরঞ্জামগুলির নাম লেখো।

Questions are of value as indicated in the margin

৬নং প্রশ্নটি আবশ্যিক। এছাড়া যে কোনো ৩ টি প্রশ্নের উত্তর লিখতে হবে।

- ১। পূজা অথবা প্রকৃতি পর্যায়ের যে কোনো একটি গান মুখস্থ লেখো এবং গানটির তাল উল্লেখ করো।  
৫+১=৬
  - ২। আকার মাত্রিক স্বরলিপি পদ্ধতির যে কোনো ৩টি নিয়ম লেখো।  
৩×২=৬
  - ৩। ষষ্ঠী ও নবতাল তাল দুটির ঠেকা সহ পূর্ণ পরিচয় লেখো। (গানের উদাহরণ সহ)  
৩+৩=৬
  - ৪। নিম্নলিখিত তাল দুটির মধ্যে সাদৃশ্য ও বৈসাদৃশ্য আলোচনা করো।  
কাহারবা ও রূপকড়া  
৩+৩=৬
  - ৫। রবীন্দ্রসঙ্গীতে দিনেন্দ্রনাথ ঠাকুরের অবদান সম্বন্ধে যা জান লেখো।  
৬
  - ৬। ভৈরবী বা ভূপালী যে কোনো একটি রাগের আরোহন ও অবরোহন উল্লেখ করে রাগটির স্থায়ী অংশের স্বরমালিকা তাল চিহ্ন সহযোগে লেখো।  
১+১+৪=৬
- অথবা
- জৌনপুরী বা বৃন্দাবনী সারং যে কোনো একটি রাগের রাগ পরিচয় লেখো।  
৬
-

Questions are of value as indicated in the margin

নিম্নলিখিত যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

- ১। এস্রাজ বাদ্যযন্ত্রটির ছবি এঁকে যন্ত্রটির বিভিন্ন অংশগুলি চিহ্নিত করো। ৬
- ২। নিম্নলিখিত যে কোনো দুটি রাগের শাস্ত্রীয় বিবরণ দাও। ৩+৩=৬  
ইমন, ভৈরব, জৌনপুরী, বৃন্দাবনী সারং।
- ৩। নিম্নলিখিত যে কোনো দুটি তালের শাস্ত্রীয় বিবরণ দাও। ৩+৩=৬  
ত্রিতাল, রূপক, ঝাঁপতাল, দাদরা।
- ৪। রাগের জাতি কাকে বলে? জাতি কয় প্রকার ও কি কি? বৃন্দাবনী সারং ও ইমন কোন জাতির অন্তর্গত। ১+৪+১=৬
- ৫। নিম্নলিখিত যে কোনো দুটি সাংগীতিক ধ্বনির সংজ্ঞা লেখো। ৩+৩=৬  
লয়, মাত্রা, তাল।
- ৬। ‘মসীদখানী গৎ’ অথবা ‘রেজাখানী গৎ’ এর সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও। ৬
- ৭। ভাতখণ্ডে স্বরলিপি পদ্ধতিতে পাঠক্রমের অন্তর্গত যে কোনো একটি রাগের রেজাখানী গৎ লেখো। ৬

Time : 3 Hours

Full Marks : 80

Questions are of value as indicated in the margin

33×1=33

क) निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक या दो शब्दों में लिखिए :

1. तुलसीदास किस काल के कवि थे?
2. 'सूरसागर' के रचनाकार का नाम लिखिए।
3. हरिशंकर परसाई द्वारा रचित किसी एक रचना का नाम लिखिए।
4. सुमित्रानंदन पंत रचित एक काव्य-संग्रह का नाम लिखिए।
5. सूरदास किस भाषा में रचना किया करते थे?
6. 'रामचरितमानस' काव्य किस भाषा में रचित है?
7. सूरदास के गुरु का क्या नाम था?
8. सगुण भक्ति धारा के दो कवियों का नाम लिखिए।
9. भक्तिकाल के प्रेमाश्रयी शाखा के किसी एक कवि का नाम लिखिए।
10. बाबू गुलाब राय की एक रचना का नाम लिखिए।
11. 'प्रकृति के सुकुमार कवि' के नाम से कौन प्रसिद्ध थे?
12. 'कवीन्द्र-रवीन्द्र' रचना किस महापुरुष पर केंद्रित है?
13. तुलसीदास के आराध्य का नाम लिखिए।
14. सूरदास ने बाल-लीला वर्णन के पदों में श्रीकृष्ण के किस रूप का चित्रण किया है?
15. 'रोमांचित-सी लगती वसुधा' में वसुधा का अर्थ लिखिए।
16. "घर और आंगन में जो-जो है वह स्त्री के गर्व के क्षेत्र में आता है" – प्रस्तुत पंक्तियाँ किस रचना से ली गई हैं?
17. 'तिय की लखि आतुरता' पंक्ति किस रचना से उद्धृत है?
18. 'यथाशक्ति' शब्द में कौन सा समास है?
19. 'गुण-दोष' शब्द में कौन सा समास है?
20. बहुव्रीहि समास का एक उदाहरण दीजिए।
21. 'उठना' शब्द का प्रेरणार्थक क्रिया रूप लिखिए।
22. "मैं खाना खा रही हूँ" – किस काल का उदाहरण है?
23. सकर्मक क्रिया का एक उदाहरण दीजिए।
24. समास किसे कहते हैं?
25. 'त्रिभुज' शब्द किस समास का उदाहरण है?
26. 'प्रतिदिन' समस्त पद का विग्रह कीजिए और समास का नाम बताइए।

27. "नौ दौ-ग्यारह होना" मुहावरे का अर्थ लिखिए।
28. अकर्मक क्रिया का एक उदाहरण दिजिए।
29. 'माता-पिता' किस समास का उदाहरण है?
30. 'अंधो में काना राजा' - लोकोक्ति का अर्थ लिखिए।
31. 'रेनू तन मंडित' का क्या अर्थ है?
32. 'आस्तीन का सांप' मुहावरे का अर्थ लिखिए।
33. तुलसीदास जी के गुरु का क्या नाम था?

ख) निम्नलिखित पद्यांशों में से किन्हीं दो के अर्थ लिखिए :

2×2=4

1. 'सोभित कर नवनीत लिए  
घुटूरुनि चलत रेनु तन मंडित, मुखदधि लेप लिए।
2. "पुर नैं निकसीं रघूबीर-बधू, धरि-धीर दए मग में डग द्वै  
झलकीं भरि भाल कनी जल की, पुर सूखि गए मधुराघर वै।"
3. 'फैली खेतों में दूर तलक,  
मखमल की कोमल हरियाली।  
लिपटीं जिससे रवि की किरणें  
चाँदी की सी उजली जाली।'

ग) निम्नलिखित गद्यांशों में से किन्हीं दो के अर्थ स्पष्ट कीजिए:

2×2=4

1. "भेदों के अस्तित्व से इंकार करना मूर्खता होगी और उनकी उपेक्षा करना अपने को धोखा देना होगा।"
2. "साहित्य का कोई अंग नहीं, जिसे उन्होंने स्पर्श नहीं किया और उनके स्पर्श से चमक न उठा हो।"
3. "वह हमारी औरत है। हम चाहे उसे पीटें, चाहे मार डालें। तुम्हें बीच में बोलने का क्या हक है।"

घ) निम्नलिखित वाक्यों में से किन्हीं दो के काल बताइए:

2×2=4

1. वह स्कूल जायेगा।
2. राम बाजार गया है।
3. मैं घर गया था।

ड) निम्नलिखित शब्दों में से किन्हीं दो के समास बताइए:

2×2=4

1. गजानन
2. विद्यालय
3. यथाक्रम

च) निम्नलिखित शब्दों में से किन्हीं दो समासिक शब्दों का विग्रह कीजिए:

2×2=4

1. त्रिनेत्र
2. राजपुत्र
3. चतुर्भुज

छ) निम्नलिखित क्रियाओं में से किन्हीं दो के प्रेरणार्थक क्रियारूप लिखिए:

2×2=4

1. चलना
2. देना
3. लिखना

ज) निम्नलिखित मुहावरों में से किन्हीं दो का अर्थ लिखकर वाक्य में प्रयोग करें:

2×2=4

1. अक्ल पर पत्थर पड़ना
2. लोहा मानना
3. चिराग तले अंधेरा

झ) निम्नलिखित लोकोक्तियों में से किन्हीं दो के अर्थ लिखकर वाक्य में प्रयोग कीजिए: 2×2=4

1. ना रहेगा बांस न बजेगी बांसुरी 2. एक पंथ दो काज 3. अधजल गगरी छलकत जाए

ञ) निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लिखिए: 3×2=6

1. तुलसीदास रचित 'वनपथ में' में व्यक्त काव्य संवेदना का चित्रण कीजिए।
2. 'सूरदास' जी का संक्षिप्त काव्यगत परिचय दीजिए।
3. 'कवीन्द्र-रवीन्द्र' शीर्षक पाठ का सारांश अपने शब्दों में लिखिए।

ट) निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर संक्षिप्त निबंध लिखिए: 6×1=6

1. खेल का महत्व 2. पुस्तक मेला 3. विद्यार्थियों के जीवन में मोबाइल का स्थान

ठ) किसी एक अंश का हिन्दी में अनुवाद कीजिए: 1×3=3

- i) বিবেকানন্দের আসল নাম নরেন্দ্রনাথ দত্ত। ডাক নাম ছিল বিলে। ছোটোবেলায় নরেন খুব চঞ্চল ও দুরন্ত স্বভাবের ছিলেন। তাঁর মাতা ছিলেন ভুবনেশ্বরী দেবী এবং পিতা বিশ্বনাথ দত্ত।
- ii) স্বতন্ত্রতা দিবস ১৫ই আগষ্ট পালন করা হয়। ১৫ই আগষ্ট ১৯৪৭ সালে ইংরেজ শাসক আমাদের দেশকে স্বাধীন রূপে ঘোষণা করেন। পণ্ডিত জহরলাল নেহেরু ভারতবর্ষের প্রথম প্রধানমন্ত্রী হন।

Questions are of value as indicated in the margin

যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

- ১। সুলতাল অথবা ঝাঁপতালের পূর্ণপরিচয় সহ তাললিপি পদ্ধতিতে ঠেকা, দ্বিগুন ও তিনগুন লয়ে লেখো।  
২+২+২=৬
- ২। পরিভাষা লেখো:- (যে কোনো ৩টি)  
ক) লয় খ) বিস্তার/পাল্টা গ) বোল ঘ) পড়ন ঙ) কায়দা  
২+২+২=৬
- ৩। তাললিপি পদ্ধতিতে পূর্ণ পরিচয় সহ ঠেকা লেখো:- (যে কোনো ২টি)  
ক) দাদরা খ) চৌতাল গ) রূপক ঘ) একতাল  
৩+৩=৬
- ৪। ত্রিতালে একটি টুকড়া এবং একটি পড়ন তাললিপি পদ্ধতিতে লেখো।  
৩+৩=৬
- ৫। ত্রিতালের একটি কায়দা ও দুটি বিস্তার সহ তেহাই তাললিপি পদ্ধতিতে লেখো।  
২+২+২=৬
- ৬। জীবনী লেখো (যে কোনো একটি) :  
(ক) পণ্ডিত আনোখেলাল মিশ্র  
(খ) পণ্ডিত হীরেন্দ্র কুমার গাঙ্গুলী  
৬
- ৭। যে কোনো দুইটি সমমাত্রিক তালের মিল ও অমিল লেখো :  
ক) ঝাঁপতাল-সুলতাল খ) তেওড়া-রূপক গ) চৌতাল-একতাল  
৩+৩=৬

1. Read the following extract from 'Every child is free to be a child' and answer the questions that follow:

Satyarthi studied electrical engineering and obtained a postgraduate diploma in high-voltage engineering. He taught in a college in Bhopal for a few years before dedicating himself to a life of advocacy against child labour and child servitude.

This tireless campaigner for children's rights established the Bachpan Bachao Andolan (BBA) in 1980 with a vision to end the problem of child labour. The organization soon became a mass movement that identified, liberated, rehabilitated and educated child labourers across the country. It has liberated 82,000 child labourers to date and continues to work to rehabilitate and educate them.

Back when the organization was formed, the issue of child labour was not widely discussed in public. Those were challenging times for the BBA. When Satyarthi led rescue missions for children and others working in bonded labour in manufacturing industries, he was attacked several times but he survived. Those incidents of violence only strengthened his resolve to continue with his work.

Bachpan Bachao Andolan's efforts have also led to the framing and implementation of very important legislations on the issue of child labour in India, like the Child Labour (Prohibition and Regulation) Act of 1986, which includes a ban on child labour till the age of fourteen.

- A. Write whether the following statements are 'True' or 'False'. 1×4=4

- a) Satyarthi left his job to fight against child labour. \_\_\_\_\_
- b) Bachpan Bachao Andolan helped and educated child labourers after rescuing them. \_\_\_\_\_
- c) People were well aware of the problems of child labour before Bachpan Bachao Andolan (BBA) was established. \_\_\_\_\_
- d) Satyarthi did not face any challenge while leading rescue missions. \_\_\_\_\_

- B. Complete the following sentences: 1×3=3

- a) Bachpan Bachao Andolan was established in 1980 in order to \_\_\_\_\_
- b) Bachpan Bachao Andolan has successfully freed \_\_\_\_\_
- c) Satyarthi's mission became successful with the implementation of \_\_\_\_\_

C. Find words from the extract that mean the following: 1×3=3

- a) the condition of being a slave: \_\_\_\_\_
- b) to save someone from danger : \_\_\_\_\_
- c) strong determination: \_\_\_\_\_

2. Read the following extract from ‘The Boy and the Swallow’ and answer the questions that follow:

High above the earth, the power lines stretched across the flat and unchanging fields. One of the giant electricity poles was on his father’s ground in a square patch fenced off with barbed wire. Andre was eleven years old, and he knew one cannot touch electric wires. Warning plates with a red skull and crossbones said in three languages: DANGER.

Andre was a day-dreamer, and the power lines opened for him a door – a door into a far-off world of magic. A world where there were big machines and busy factories.

On clear evenings, when the swallows gathered, he loved to hear the birds make excited twittering sounds. He loved to see how they flew off the copper wires into space and how their perfect, curved wings lifted them in the air. They were flying thousands of kilometres over land and sea and mountains to countries he had never dreamt of. The birds opened another door for him.

He watched the swallows one morning as they took off from their perch on the power lines.

One of the swallows stayed behind, hanging there, flapping its wings. Andre saw it was caught by its leg. He wanted to rush back and tell his mother, but she would scold him for being late for school, so he went off to catch the bus.

a)What was Andre’s idea about electric wires? What did Andre feel as a day-dreamer? 1+2

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

(b) What did he love to see? What door did the birds open for him? 2+2

---

---

---

---

---

---

---

---

(c) Was Andre sympathetic to the swallow that stayed behind? How do you know ? 1+2

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Read the following excerpt from ‘Easily Distracted!’ and answer the question that follows: 8

Finally, he (Harsh) made up his mind, he’d pull off the shirt stunt only if he won the finals! Yes! Looking relieved, he said, ‘Yeah, Ma, that sounds great!’ Mrs Rao sent up a silent prayer in thanksgiving!

Imagine Harsh finally wins the tournament and everybody praises him for his performance. Write an imaginary dialogue between Harsh and his mother who convinces Harsh that hard work and determination are important in the field of sports instead of stunts.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Handwriting practice lines consisting of 25 horizontal wavy lines.

**4. Read the following poem and answer the questions given below:**  
**Written in the Fields**

To one who has been long in the city pent,  
 'Tis very sweet to look into the fair  
 And open face of heaven, - to breathe a prayer  
 Full in the smile of the blue firmament,  
 Who is more happy, when, with heart's content,  
 Fatigued he sinks into some pleasant lair  
 Of wavy grass, and reads a debonair  
 And gentle tale of love and languishment?

Returning home at evening, with an ear  
 Catching the notes of Philomel, - an eye  
 Watching the sailing cloudlet's bright career,  
 He mourns that day so soon has glided by:  
 E'en like the passage of an angel's tear,  
 That falls through the clear ether silently.

**A. Tick (✓) the correct answer from the given options.**

**1×4=4**

a) The city-dweller expresses his gratitude through

- i) a prayer. ☐
- ii) a song. ☐
- iii) chanting. ☐

b) '... the fair / And open face of heaven,' refers to

- i) the sky. ☐
- ii) the moon and stars. ☐
- iii) the sun. ☐

c) The first line of the poem rhymes with the

- i) second line. ☐
- ii) third line. ☐
- iii) fourth line. ☐

d) The word 'debonair' means here

- i) mournful. ☐
- ii) cheerful. ☐
- iii) lonely. ☐

**B. Answer the following questions.**

a) What does the city-dweller do in the countryside?

---

---

---

---

---

---

b) What does he hear and see while returning home?

---

---

---

---

---

---

c) Why does he feel sad at the end of the day?

---

---

---

---

---

---

**5. Read the passage and answer the following questions:**

A wonder in the plant kingdom, the Great Banyan tree of the Acharya Jagadish Chandra Bose Botanic Garden at Shibpur in Howrah occupies a unique position in the Guinness Book of World Records. It is now regarded as the widest tree in the world in terms of the area of the canopy. The present crown of the tree has a circumference of 450 metres and the highest branch rises to 24.5 metres.

The tree was first noticed in 1786, three years before the Royal Botanic Garden, Calcutta, came into existence. The Great Banyan Tree has captured the fancy of many artists across the world, who have both sketched and sculptured it. The government has released postage stamps on the tree. The Great Banyan Tree also holds the distinction of being the emblem of the Botanical Survey of India. The garden authority is now busy recovering its lost glory. "There were only two living beings which were as old as the city of Kolkata. One was the giant turtle of the Alipur Zoo, which died a few years ago after living for 304 years. Now the only surviving witness of the city's history spanning over 300 years is the Great Banyan," said H.S. Debnath, the Joint Director of the garden.

(A report published in The Times of India)

a) A wonder in the plant world is

i) the Botanic Garden ☐

ii) the giant turtle ☐

iii) the Great Banyan Tree ☐

b) The tree was noticed first in

i) 1786 ☐

ii) 1886 ☐

iii) 1986 ☐

c) The tree captured the fancy of many

i) botanists ☐

ii) scientists ☐

iii) artists ☐

B. Write 'True' or 'False' against the following statements.

1×3=3

i) The Great Banyan Tree is the emblem of the Botanic Garden. \_\_\_\_\_

ii) The present circumference of the Great Banyan Tree is more than 500 metres. \_\_\_\_\_

iii) The Great Banyan Tree is the only surviving witness of the city's history. \_\_\_\_\_

C. Complete the following sentences with information from the text: 3×1=3

i) The Great Banyan Tree has been mentioned in \_\_\_\_\_

ii) The Great Banyan Tree is considered \_\_\_\_\_

iii) The giant turtle of the Alipur Zoo died a few years ago after \_\_\_\_\_

D. Find words with similar meaning from the passage.

1×3=3

i) a cover that hangs or spreads above something: \_\_\_\_\_

ii) symbol : \_\_\_\_\_

iii) great honour : \_\_\_\_\_



10

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

8. Develop a story using the following hints. Give a suitable title to the story.
 10

A man travels by train ... gets down ... forgets his bag ... a porter notices the bag ... a lot of money in the bag ... finds a card with the man's name and address ... returns the bag ... the man wants to give rewards ... the porter refuses ... "It is my duty."

Begin : *A man was travelling by train ...*

(This section contains multiple horizontal lines for writing the story.)