

5. নীচে বর্ণিত কোনটি দ্বারা শ্রীমন্ডলীয় অংশকে ব্যাখ্যা করা যায়?
a) গরম ও আর্দ্র b) স্বাভাবিক তাপ ও খুন বৃষ্টিপাত
c) ঠাণ্ডা ও আর্দ্র d) শরম ও সূর্য।
6. নীচের কোনটির পরীক্ষার মধ্যে অধিকাংশ হলে পেশিতে টান পরে?
a) অ্যাকোহল b) ম্যাকটিক অ্যাসিড c) ম্যালিক অ্যাসিড
d) অ্যাসিটিক অ্যাসিড।
7. জীব পরিবেশে মানিয়ে চলতে দেহের কিছু বৈশিষ্ট্য পরিবর্তন করে; সেটিকে বলে
a) বিবর্তন b) গঠন c) অভিযোজন d) প্রকরণ।
8. নীচের কোনটি সঠিক ব্যাখ্যা-সূচক?
a) ব্যাকটেরিয়া → ঘাস → বরগোয়া → হরিণ
b) ঘাস → পতঙ্গ → গাভি → সাপ
c) ঘাস → সাপ → পতঙ্গ → হরিণ
d) ঘাস → নেকড়ে → হরিণ → মহিষ।
9. পৃথিবীতে কিছু প্রাণী কবচের মুখে; নীচে সেই রকম একটি প্রাণী হল
a) বানর b) গিনিপিগ c) শকুন d) মহিষ।
10. ক্যামেরাইভাসিটির ইটম্পটের ইন্ডো-বার্মা অঞ্চলের অন্তর্গত অংশগুলি হল
a) শ্রীলঙ্কা, পশ্চিমবঙ্গ b) সিকিম, দার্জিলিং c) আন্দামান, নিকোবর
d) মেঘালয়, অরুণাচল।

11. ভাগ A

- 1) গাড়ী চালানো
- 2) ফুটবল খেলা
- 3) হাতুড়ি দিয়ে কাজ করা
- 4) বনিতে কাজ করা

ভাগ B

- i) কার্টিলেজ ছিড়ে যায় ও হাড় ভেঙে যায়।
- ii) ফুসফুসে সঞ্চার ঘটে।
- iii) পিঠে ও ঘাড়ের ব্যথা, চোখের সমস্যা।
- iv) হাড়ের সমস্যা ঘটে।

উপরের স্তম্ভ দুটির মধ্যে সাদৃশ্য হল

- a) 1 – (i), 2 – (ii), 3 – (iii), 4 – (iv)
- b) 1 – (ii), 2 – (iii), 3 – (i), 4 – (iv)
- c) 1 – (iii), 2 – (i), 3 – (iv), 4 – (ii)
- d) 1 – (iv), 2 – (ii), 3 – (iii), 4 – (i)

12. মানুষের অস্ত্র বন্যবাসকায়ী ব্যাকটেরিয়া যে ভিটামিন তৈরি করে সেটি হল
a) ভিটামিন-A b) ভিটামিন-C c) ভিটামিন-B₁₂ d) ভিটামিন-K
13. মটর ও ছোলায় মূলে যে দ্রব্য জৈববস্তু দ্বারা করে নাইট্রোজেনকে নাইট্রেটে পরিণত করে তা হল
a) ব্যাকটেরিয়া b) অ্যামোনিয়া c) ভাইরাস d) জারটন।
14. ডেঙ্গু রোগ ছড়ায় যে পতঙ্গ তা হল
a) কীটিলের মশা b) এডিস মশা c) মাছি d) মাঝুসা।
15. ওজোন গর্ত প্রথম লক্ষ্য করা গেছে যার উপর দিয়ে তা হল
a) আন্টার্কটিকা b) অস্ট্রেলিয়া c) আর্কটিকা d) আমেরিকা।
16. পৃথিবী পৃষ্ঠে সবচেয়ে অধিক জল কোথায় দেখা যায়?
a) হ্রদে b) নদীতে c) মাটির তলায় d) মহাসাগর ও সাগরে।
17. সমস্ত জৈব বস্তুর কবচ ও পচন ঘটে, মাটিতে নিশে তৈরি হয়
a) হিউমাস b) বিয়োজক c) মিশ্র সার d) সার।
18. শূন্য ও মল্লক গ্রহে প্রাণের অস্তিত্ব নেই; কারণ
a) সেখানে বায়ুমণ্ডল নেই।
b) সেখানে বায়ুমণ্ডলে 95%-97% ভাগ অক্সিজেন আছে।
c) সেখানে বায়ুমণ্ডলে কেবল অক্সিজেন আছে।
d) সেখানে বায়ুমণ্ডলে 95%-97% ভাগই কার্বন ডাই অক্সাইড।
19. চর্বিতে প্রকীয় যে ভিটামিনগুলি তারা হল
a) A, D, E, K b) A, B, C, K c) A, D, E, B
d) B, E, K, C
20. দীর্ঘদিন শ্রোতনের অত্যাধিক ঘটলে শিশুদের যে রোগ হয় তা হল
a) গাটর b) বেরি-বেরি c) ম্যাসাসমাস d) অশ্বত্ব।
21. ঘাস ও ধান গাছের মূলটি হল
a) ঠেসমূল b) গুচ্ছমূল c) প্রধান মূল d) অস্থানিক মূল।

22. ভিসকোজিটি বোমার প্রধান লক্ষণই হল

- a) লেহের কৃষ্ণি হয়ে যাওয়া b) লেহের ওজন কমে যাওয়া c) সুবাস
d) অল্প চিন্তিত না পড়া।

23.  ← এটি ফুলের কেন্দ্র অংশ চিহ্নিত করে।

- a) পুরুত্ব b) দর্পণ c) দর্পণ d) দর্পণ

24. 'সেপতি টার্ম' যে বিষয় গুলি পড়ে যা সেটি হল

- a) আনন্দিত b) অর্ধন জই-অর্ধন c) নইট্রোজেন
d) হইট্রোজেন সলকইড।

25. 'অ' কলিস মজিরা ভীত করে। — এটি কিসের উপস্থাপন।

- a) অতিবাহ b) পোষ c) ব্যাপন d) পরিবহন।

26. ফল অক্ষুর উপস্থাপন হল

- a) সেকুলেজ b) প্রোটিন c) ভিটামিন d) চর্বি।

27. 'বোন-বট' এক রকমের

- a) ফল b) শুকনো প্রাণী c) মাছ d) পানি।

28. একজন ছাত্র, কলি ও ফুলের সাথে রক্তপড়া — এইসব লক্ষণ যে রোগে লেগে যায় তা হল

- a) হস্টাইটিস b) ইনফ্লুয়েঞ্জা c) নিউমোনিয়া d) ফল্গা।

29.  এই ছবিটিতে 'অ' গুলি যেটিতে স্থাপিত হইয়াছে সেটি হল

- a) পাতা b) কীট c) মাছ d) পানি।

30.  ছবিতে অংশ পাতাটি কি পাতা চিহ্নিত কর।

- a) উপরী b) কলকল c) ছা b) পাখরকুড়ি।

VII-8

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে 31 নং থেকে 33 নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

হাতে শিরিট বা ইথার ঢাললে ঠাণ্ডা অনুভূত হয়। কারণ শিরিট বা ইথার উষ্মীয় পদার্থ। বাষ্পীভবনের জন্য দীনতাপ প্রয়োজন। আগর, মাটির কলসির জল ঠাণ্ডা থাকে। কারণ, মাটির কলসির গায়ে অসংখ্য ছিদ্র থাকে এবং সামান্য পরিমাণ জল ওই ছিদ্রগুলির মধ্য দিয়ে বাইরে বেরিয়ে আসে। তারা বাষ্পীভূত হওয়ার ফলে কলসি ও কলসির জল ঠাণ্ডা থাকে।

31. উপরের অনুচ্ছেদটি তোমার চৌত পরিবেশ বিজ্ঞান-এর যে অংশে পড়ে তা হলো

- a) আলো b) তাপ ও তাপমাত্রা c) ভর ও ভার d) তড়িৎ।

32. হাতে শিরিট বা ইথার ঢাললে ঠাণ্ডা অনুভূত হয় কারণ

- a) শিরিট বা ইথার খুব ঠাণ্ডা b) শিরিট বা ইথার উষ্মীয় c) হাত খুব গরম থাকে d) শিরিট বা ইথার হাত থেকে তাপ নিয়ে বাষ্পীভূত হয়।

33. মাটির কলসির জল ঠাণ্ডা থাকে, কারণ

- a) ছিদ্র দিয়ে বাইরে আসা জল কলসি থেকে তাপ নিয়ে বাষ্পীভূত হয়।
b) মাটি তাপের সুগরিবাহি c) কলসির গঠন d) মাটি নিজেই ঠাণ্ডা।

নিচের অংশটি পড়ে 34 থেকে 36 নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

আমনার সামনে ধাঁড়িয়ে তুমি ফুল আঁচড়াচ্ছো; সেখান থেকে মনে হয় বী ছাড়া। হঠাৎ জানালা দিয়ে কৃষ্ণি জল আমনার ওপর পড়ায় তোমার মুখ আবছা হয়ে গেল।

34. আমনার সামনে ধাঁড়িয়ে তুমি তোমাকে ঠিক তোমার মতো না দেখার কারণ

- a) বস্তু দৃশ্য - প্রতিবিম্ব দৃশ্য।
b) আলো আমনায় পড়ার পর পথ পরিবর্তন করে।
c) আমনায় গঠিত প্রতিবিম্বের পার্থক্য পরিবর্তন ঘটে।
d) নির্দিষ্ট কোনও কারণ নেই।

35. আমনার গঠিত তোমার প্রতিবিম্বের প্রকৃতি

- a) সন্নিবিদ b) অসন্নিবিদ c) সমশীর্ষ, সন্নিবিদ d) অসমশীর্ষ, সন্নিবিদ।

36. হঠাৎ কৃষ্ণি জল আমনায় পড়ায় তোমার ছবি আবছা হয়ে যাওয়ার কারণ

- a) আলোর প্রতিসরণ ঘটিলো b) আলোর অভ্যন্তরীণ পূর্ণ প্রতিফলন ঘটিলো
c) প্রতিবিম্বটি মুছে গেল d) আলোর প্রতিফলন ঠিক পথে হলো না।

VII-8

পরের পৃষ্ঠা

37. একটি মসৃণ টেবিলের ওপর এক প্রস্তুত জলের নিচে এক টুকরো কাগজ রাখা আছে। হঠাৎ ওই কাগজটি টেনে বের করে নিলে প্রস্তুত জল একটুও বাইরে না পড়ার কারণ

- a) কাগজ এবং জলের মধ্যে কোনও দৃশ্য বল কার্যকর নয়
b) নিউটনের তৃতীয় পতিসূত্র c) স্থল d) ভাড়া।

জলনিম্নে হেলিকাল কোয়া সেরা উপস্থাপন 'একটি দৃঢ় চুষক' পেয়ে দীপ খুব আনন্দিত। সঙ্গে করেই আসা পানিও আছে। এগুলো নিয়ে সে যা' যা' পরীক্ষা করতে পারবে তার সহযোগে 38 থেকে 40 নং প্রশ্নের উত্তর দাও।

38. চুষকটির সহযোগে দীপ নিচের কাজগুলির মধ্যে যেটি করতে পারবে না, সেটি হলো

- a) নিক নির্দিষ্ট b) চোখে পড়ার কাজের টুকরো বের করা c) চোখে পড়া সোহাগ টুকরো বের করা d) চুষকের গায়ে দুই বা ততোধিক আলমিনি কোলোনা।

39. চুষকটি সত্যি চুষক কিনা জানতে যে পরীক্ষাটি করা হবে তা হলো

- a) অকর্ষণ ও বিকর্ষণ উভয় ধর্মের যাচাই b) অকর্ষণ ধর্মের যাচাই
c) চৌম্বক আকর্ষণ ধর্মের যাচাই d) বিকর্ষণ ধর্মের যাচাই।

40. চুষকটি হাত থেকে পড়ে গেলে নিচের যে ঘটনাটি ঘটবে না সেটি নির্দেশ করো।

- a) চুষকটি টুকরো হয়ে যাবে b) চুষকটির চুষকতা নষ্ট হয়ে যাবে
c) চুষকটির কিছু পরিবর্তন হবে না d) চুষকটি একত্রে মেহুতে পরিণত হবে।

41. জলনিম্নে পরিকল্পিত প্রক্রিয়ায় প্রস্তুত পদার্থের প্রকৃতি উল্লেখ হবে

- a) বস্তু b) জৈব পদার্থ c) সূর্য d) সন্ধ্যা।

42. 'কুরি-কিন' হলো

- a) তেজস্ক্রিয়তার পরিমাপ b) যে উত্তর একটি চুষক তার চুষকতা হ্রাস
c) চুষকত্বের পরিমাপ d) যে উত্তর তেজস্ক্রিয় পদার্থ তেজস্ক্রিয়তা হ্রাস।

43. কৃতকর্ষ (W), প্রস্তুত বল (F) এবং সরল (S)-এর মধ্যে সম্পর্কটি হলো

a) $\frac{W}{F} = S$ b) $W \times F = S$ c) $\frac{S}{W} = F^2$ d) $\frac{F}{S} = W$

VII-৬

44. এক জুল-এর পরিমাপ হলো

- a) 100 জাইন = 10 সেমি b) 10' জাইন = 100 সেমি
c) 1 নিউটন = 1 সেমি d) 1 নিউটন = 10 মিটার।

45. নিচের যে ঘটনাতে তড়িৎচুম্বক ব্যবহার করা হয় না সেটি চিহ্নিত করো।

- a) বৈদ্যুতিক মোটর b) টেলিফোন c) চর্চ d) লাইট ব্লিঙ্কার।

46. একটি চুষক শলাকার উপর দিয়ে সমান্তরালভাবে স্থাপিত একটি বৈদ্যুতিক তারের মধ্য দিয়ে তড়িৎ প্রবাহিত হলে যা ঘটবে, তা হলো

- a) চুষক শলাকাটি স্থির থাকবে। b) চুষক শলাকাটি চক্রাকারে ঘুরবে।
c) চুষক শলাকাটি তারের দিকে সরে যাবে।
d) চুষক শলাকাটি দূরে বা ভানে বিকশিত হবে।

47. 'কিলামেট' হলো

- a) একটি তার b) একটি বৈদ্যুতিক ব্যবস্থার মধ্যে থাকা তার c) একটি বৈদ্যুতিক ব্যবস্থার মধ্যে থাকা তার যেটি জ্বলে d) একটি বৈদ্যুতিক ব্যবস্থার মধ্যে থাকা তার যেটি তড়িৎ প্রবাহিত হলে জ্বলে ওঠে।

48. নিচের 'A' এবং 'B' স্তরের মধ্যে সাহুজ্য নির্ধারণ করে গ্রিক বিকল্পটি নির্বাচন করো

A	B
i) কাগজ কাটা সোডা	M) Ca(OH)_2
ii) মিউরিয়টিক অ্যাসিড	N) Na_2SO_4
iii) পাথুরে চুন	O) H_2SO_4
iv) কলিফ্রুইন	P) $\text{Na}_2\text{CO}_3, \text{H}_2\text{O}$
	Q) CaO
	R) HCl

- a) i) → P); ii) → R); iii) → Q); iv) → M)
b) i) → P); ii) → R); iii) → M); iv) → Q)
c) i) → R); ii) → P); iii) → Q); iv) → M)
d) i) → M); ii) → N); iii) → O); iv) → P)।

VII-৭

পরের পৃষ্ঠা

49. প্রমাণ চাপে কিছু জলের কোলিন স্কেলে স্কেলিংক হলো
a) 100 K b) 373 K c) 273 K d) 212 K.
50. অ্যালুমিনিয়াম সালফেট বৌগটির অণুতে মোট পরমাণুর সংখ্যা
a) 12 b) 14 c) 15 d) 17.
51. সোডিয়ামের পারমাণবিক সংখ্যা 11 এবং ভরসংখ্যা 23। অতএব, সোডিয়ামের একটি পরমাণুতে উপস্থিত ইলেকট্রনের সংখ্যা
a) 11 b) 23 c) 10 d) 12.
52. নিচ যেটি রাসায়নিক পরিবর্তন নির্দেশ করে সেটি হলো
a) জলে চিনি দ্রবীভূত হওয়া b) লোহার চুম্বকীকরণ c) সিমেন্ট জমে যাওয়া
d) লোহার প্রলেপ দেওয়া।
53. মানব দেহে কোথাও কোটে গেলে যে ধরনের ঝরস সঞ্চে সঞ্চে ব্যবহার করা উচিত তা হলো
a) অ্যাসিড b) পেনসিল c) অ্যাসিডপটিক d) অ্যাসিডোফটিক।
54. ডিনিফারের জলীয় দ্রবের pH-এর মান হবে
a) 7 b) 7-এর বেশি c) 7-এর কম d) 7-এর বেশি কিন্তু 8-এর কম।
55. বাল্য লবণের মধ্যে অক্সোডিন যৌগান দিতে যে বৌগটি ব্যবহৃত হয় সেটি হলো
a) HI b) KI c) KIO₃ d) I₂O.
56. $\text{CaCl}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4 = 2\text{NaCl} + \text{CaSO}_4$ এই বিক্রিয়াটির নাম
a) প্রতিস্থাপন b) বিনিময় c) জারণ-বিজারণ d) অ্যাসিড-ক্ষারক।
- 57 থেকে 59 নং প্রশ্নের ক্ষেত্রে প্রথম জোড়া শব্দ অনুসরণ করে দ্বিতীয় জোড়াটি সম্পূর্ণ করার জন্য ঠিক বিকল্পটি নির্বাচন করো।
57. কসকরাস : P :: টিন : _____
a) Tn b) Np c) Sn d) St.
58. অক্সিজেন : 16 :: পটাসিয়াম : _____
a) 19 b) 20 c) 39 d) 23.

59. প্যাতিসেলু : সাইট্রিক অ্যাসিড :: আপেল : _____
a) অক্সালিক অ্যাসিড b) ল্যাকটিক অ্যাসিড c) অ্যাসেটিক অ্যাসিড
d) ম্যালিক অ্যাসিড।
60. নিচের যে পদার্থটি চর্বি বা তেলের সাথে মিশিয়ে সাবান তৈরি করা হয় তা চিহ্নিত করো।
a) NaCl b) NaOH c) Ca(OH)_2 d) Al(OH)_3 .
61. রাসায়নিক যে নুন ব্যবহার করা হয় তা এক প্রকার
a) অ্যাসিড b) ক্ষার c) লবণ d) ক্ষারক।
62. পলিথিন পলিমারটি যে বৌগ থেকে তৈরি হয় তা হলো
a) ইথেন b) অ্যাসিটিলিন c) ইথিলিন d) মিথেন।
63. নিচ যে পদার্থটি জৈব অম্লের সেটি নির্দেশ করে।
a) সাবান b) ডিডিটি c) সিমেন্ট d) আনাজের খোসা।
64. সব অ্যাসিডের মধ্যে যে বৌগটির উপস্থিতি আবশ্যিক, সেটি হলো
a) হাইড্রোজেন b) অক্সিজেন c) ক্লোরিন d) সালফার।
65. গ্রানাইটের মধ্যে যে বৌগটি প্রধানত উপস্থিত থাকে তা হলো
a) Na b) Al c) Fe d) Ca.
66. হলুদ গোলা জলে করেক ফেঁটা সাবান-জল ফেললে যে রঙ হবে সেটি হলো
a) নীল b) লাল c) হলুদ d) সবুজ।
67. তড়িচ্চুম্বকের ওপর জড়ানো অন্তরিত তারের পাকসংখ্যা বাড়ালে তার চুম্বকত্ব
a) বাড়বে b) কমবে c) অপরিবর্তিত থাকবে
d) কোনও নির্দিষ্ট নিয়ম নেই।
68. সূর্যের আলোর উপস্থিতিতে গাছের খাদ্য প্রস্তুতের পদ্ধতির নাম
a) শ্বসন b) সালোক সংশ্লেষ c) প্রবেশন d) অভিস্রবণ।
69. একই পরিমাণ লব ও জল দুই একই রকম পাত্রে রেখে একই পরিমাণ তাপ দিলে যে বৈশিষ্ট্যের জন্য দুইয়ের উত্তরতা বৃদ্ধি বেশি হবে তা হলো
a) মোট তাপ b) আপেক্ষিক গুরুত্ব c) আপেক্ষিক তাপ d) আয়তন।

70. কোনও বস্তুর উপর বল প্রয়োগ করে তাকে বহিষ্কৃত করা হলেও তার যে বৈশিষ্ট্যটি অপরিবর্তিত থাকে তার মাত্র
 a) ভর b) দ্রুত c) বেগ d) দৃষ্টি।
71. দুটি বিন্দুকের সর্বসমতার ক্ষেত্রে মীটার কোন শর্তটি প্রযোজ্য নয়।
 a) বায়ু - বায়ু - বায়ু b) কোণ - কোণ - কোণ
 c) কোণ - বায়ু - কোণ d) বায়ু - কোণ - বায়ু।
72. দুটি বস্তুক সংখ্যার একটি অংশটির হ্রাসপূর্ণ। সংখ্যা দুটির গুণফল $24\frac{1}{12}$ হলে একের মধ্যে বড় সংখ্যাটি হল
 a) $8\frac{1}{2}$ b) $2\frac{5}{6}$ c) $6\frac{1}{2}$ d) $2\frac{1}{6}$ ।
73. $\frac{(125)^3 \times 125 \times 625}{(25)^3 \times 5^3}$ এর মূল্য জান হল
 a) 625 b) 3125 c) 25 d) 5
74. $1^2 + 2^2 + 3^2 = \frac{3(3+1)(6+1)}{6}$; $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 = \frac{4(4+1)(8+1)}{6}$ হলে
 $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + \dots + 10^2$ এর মান হবে
 a) 720 b) 175 c) 275 d) 385.
75. দুটি ট্রেনের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 250 মিটার এবং 350 মিটার। যদি একের প্রতিবেশ যথাক্রমে ঘণ্টায় 50 কিমি এবং ঘণ্টায় 80 কিমি হয় এবং একা পাশাপাশি একই দিকে চলে তবে একটির অন্যটিকে অতিক্রম করতে সময় লাগবে
 a) 72 সেকেন্ড b) 80 সেকেন্ড c) 65 সেকেন্ড d) 45 সেকেন্ড।
- মীটার স্তর দুটির মধ্যে সঠিক সামঞ্জস্য নির্ধার করে 76 নং থেকে 80 নং প্রশ্নের উত্তর দাও।
- | | |
|--|-----------|
| ক. স্তর | খ. স্তর |
| গ) $x^2 - y^2 + 4(x - y)$ এর একটি উৎপাদক | ১। 3 |
| ঘ) একটি বর্গক্ষেত্রের দু'টি প্রতিসমতার কেন্দ্রের মান | ২। অসংখ্য |

- | | |
|--|----------------|
| গ) একটি ত্রিভুজের সমামার সংখ্যা | ৩। $(x+3y-2)$ |
| ঘ) একটি কৃত্রিম প্রতিসম রেখার সংখ্যা | ৪। 90° |
| ঙ) $x^2 + 9y^2 + 6xy - 4$ এর একটি উৎপাদক | ৫। $x+y+4$ |
| | ৬। 180° |
| | ৭। 1 |

76. a) ক - ৫ b) ক - ১ c) ক - ২ d) ক - ৬
77. a) খ - ১ b) খ - ৪ c) খ - ৫ d) খ - ৬
78. a) গ - ২ b) গ - ৩ c) গ - ১ d) গ - ৭
79. a) ঘ - ১ b) ঘ - ৪ c) ঘ - ৫ d) ঘ - ২
80. a) ঙ - ৩ b) ঙ - ১ c) ঙ - ৭ d) ঙ - ৬

মীটার অনুমোদনটি পড়ে 81 নং থেকে 85 নং প্রশ্নের উত্তর দাও।

অতনুবাসু অফিস থেকে 10000 টাকা বোনাস পেয়েছেন। তিনি ঐ টাকার $\frac{1}{4}$ অংশ পাকার দ্বারা দান করেন। অবশিষ্ট টাকার $\frac{1}{3}$ অংশ দানার্থের জন্য খরচ করলেন। এরপর যে টাকা অবশিষ্ট থাকল তার অর্ধেক সঞ্চয় করলেন। এরপর অবশিষ্ট টাকা তাঁর স্ত্রী ও মেয়েকে সমানভাবে ভাগ করে নিলেন।

81. অতনুবাসু কতটুকু দান করলেন
 a) 8000 টাকা b) 4000 টাকা c) 2000 টাকা d) 2500 টাকা।
82. দানার্থের জন্য টাকা খরচ করার পর তাঁর কাছে ছিল
 a) 5000 টাকা b) 4000 টাকা c) 6000 টাকা d) 7000 টাকা।
83. তিনি যে টাকা সঞ্চয় করলেন তার পরিমাণ হল
 a) 2000 টাকা b) 2500 টাকা c) 3000 টাকা d) 1500 টাকা।
84. তাঁর মেয়েকে মিলে
 a) 1200 টাকা b) 1500 টাকা c) 1250 টাকা d) 1000 টাকা।

All India Science Teachers' Association, West Bengal.
SCIENCE APTITUDE AND TALENT SEARCH TEST-2018.

Time : 2 hr. 30 min.

Full Marks : 100

সপ্তম শ্রেণি

নির্দেশাবলী : 1) উত্তরপত্রের বাম ও ডান উভয় দিকেই তোমার নাম, বিদ্যালয়ের নাম ও ক্রমিক নম্বর লিখতে হবে। 2) প্রশ্নপত্রে প্রত্যেক প্রশ্নের চারটি করে সম্ভাব্য উত্তর a), b), c), d) তে দেওয়া আছে। প্রথমে সঠিক বা সর্বোত্তম উত্তর কোনটি তা স্থির করবে। উত্তরপত্রে প্রশ্নের নম্বর ও তার পাশে চারটি বৃত্ত আছে, বৃত্তের উপরে a), b), c), d) লেখা আছে। সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে সেই অক্ষরের নিচে যে বৃত্তটি আছে সেটিতে পরিষ্কারভাবে ডটপেন দিয়ে × চিহ্ন দাও, যেমন ○ ○ ⊗ ○; এখানে সঠিক উত্তর c)। 3) প্রতি ঠিক উত্তরের জন্য ১ নম্বর পাবে। ৩টি ভুল উত্তরের জন্য ১ নম্বর কাটা যাবে। 4) প্রশ্নপত্রে কিছু লিখবে না। প্রশ্নপত্রে উত্তরে দাগ দেবে না। পরীক্ষার পর কেবল উত্তর পত্রটি জমা দেবে। 5) প্রয়োজনবোধে গ্রাফ কালম অতিরিক্ত সাদা কাগজে করতে পারো। 6) কোন প্রশ্ন কঠিন মনে করলে তার জন্য অথবা সময় নষ্ট না করে পরবর্তী প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার চেষ্টা কর। প্রথম উত্তর ভুল মনে হলে তা ● কালো কর এবং সঠিক উত্তরে ⊗ চিহ্ন দাও।*

- যে পদ্ধতিতে জৈব বস্তু জীবদেহে খাদ্যরূপে গৃহীত হয় ও জীবের ব্যবহারিক শক্তিতে পরিণত হয়, সেই পদ্ধতিটির নাম হল
a) পরিণাক b) শোষণ c) পুষ্টি d) রেচন।
- 'উদ্ভিদের একটি অংশ বায়ু থেকে CO_2 গ্রহণ করে সালোকসংশ্লেষের প্রয়োজনে'— সেই অংশটি হল
a) পত্ররন্ধ্র b) মূলরোম c) পাতার শিরা d) বৃতি।
- নীচের শব্দগুলি থেকে চিহ্নিত কর — “সবুজ উদ্ভিদ হল”
a) তৃণভোজী b) স্ব-ভোজী c) পরভোজী d) সর্বভুক।
- সরকারের যে বিভাগ আবহাওয়ার খবর তৈরি করে সেটি হল
a) অনুমান করার বিভাগ b) বায়ুমণ্ডল বিভাগ c) জলবায়ুর বিভাগ
d) আবহাওয়া বিভাগ।

85. ঠগর শ্রী বোনসের মোট টাকার হত অংশে পান তা হল

- a) $\frac{1}{4}$ অংশ d) $\frac{1}{8}$ অংশ c) $\frac{1}{10}$ অংশ d) $\frac{3}{4}$ অংশ

$x=4$, $y=5$ এবং $z=7$ হলে 86 নং প্রশ্ন থেকে 90 নং প্রশ্নের মানগুলোর মান নিগার কর।

86. (x^2+2y-z) -এর মান হল

- a) 18 b) 21 c) 20 d) 19

87. $\left(\frac{x}{y}+3z\right)$ -এর মান হল

- a) 21.8 b) 10.8 c) 21.6 d) 20.8

88. $\left(\frac{4z+6y}{x}\right)$ -এর মান হল

- a) 9.0 b) 9.4 c) 14.5 d) 8.5

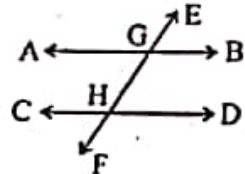
89. $\left(\frac{z^2}{2y^2}+x^2\right)$ -এর মান হল

- a) 15.98 b) 17.98 c) 16.49 d) 16.98

90. $y(z-x)+x(y-z)+z(x-y)$ -এর মান হল

- a) xz b) 0 c) yz d) xy

(91-95)



প্রদত্ত চিত্রে

91. $\angle EGB$ এবং $\angle AGH$ পরস্পর

- a) একান্তর কোণ b) অনুবৃত্ত কোণ c) সম্বন্ধিত কোণ d) বিপ্রতীপ কোণ।

92. $\angle EGB$ এবং $\angle BGH$ পরস্পর

- a) একান্তর কোণ b) অনুবৃত্ত কোণ c) সম্বন্ধিত কোণ d) বিপ্রতীপ কোণ।

93. $\angle EGA$ এবং $\angle GHC$ পরস্পর

- a) একান্তর কোণ b) অনুবৃত্ত কোণ c) সম্বন্ধিত কোণ d) বিপ্রতীপ কোণ।

94. $\angle AGH$ এবং $\angle GHD$ পরস্পর

- a) একান্তর কোণ b) অনুবৃত্ত কোণ c) সম্বন্ধিত কোণ d) বিপ্রতীপ কোণ।

95. $\angle BGH$ এবং $\angle GHD$ পরস্পর

- a) একান্তর কোণ b) তেমনকোণের একটি পাশে অবস্থিত অনুবৃত্তকোণ c) অনুবৃত্ত কোণ d) সম্বন্ধিত কোণ।

নিচের অংশটি পড়ে 96 নং প্রশ্ন থেকে 100 নং প্রশ্নের পুনঃসংলগ্নি পূরণ কর।

একটি আয়তাকার মাঠের দৈর্ঘ্য ৫ প্রান্ত দৈর্ঘ্যের 100 মিটার ও 80 মিটার। এর ভিতরের চারপাশে 5 মিটার প্রস্থের রাস্তা আছে। মাঠের বাইরের দিকে বেড়া দিতে হবে, রাস্তার পাশের দৈর্ঘ্যের দৈর্ঘ্য এবং মাঠের আয়তন কত হবে তা নির্ধারণ করতে হবে।

96. রাস্তা বাত বাগানের ক্ষেত্রফল হবে ———— বর্গ মি.

- a) 6000 b) 6400 c) 6100 d) 6300

97. রাস্তার ক্ষেত্রফল হল ———— বর্গ মি.

- a) 1700 b) 1600 c) 1800 d) 2000

98. রাস্তা বাগানের জন্য সবচেয়ে বড় আকারের বর্গাকার পাথরের টুকরার দৈর্ঘ্য হবে ———— মি.

- a) 2 মি. b) 5 মি. c) 10 মি. d) 8 মি.

99. রাস্তা বাগানের জন্য পাথর লাগবে ———— টি।

- a) 68 টি b) 60 টি c) 80 টি d) 70 টি।

100. প্রতি ব্যক্তিগত 10 টাকা হিসাবে মাঠে ঘাস তৈরি করতে ব্যয় হবে ———— টাকা।

- a) 60000 টাকা b) 63000 টাকা c) 64000 টাকা d) 61000 টাকা