89. k এর মান কত হলে $x+y=2$ এবং $x-ky=1$ সমীকরণ দুটির কোন সমাধান থাকবে না?

a) 1 b) –1 c) 2 d) –2

90. $(16a^2+25b^2)$ থেকে কত বিয়োগ করলে বিয়োগফল একটি পূর্ণবর্গ রাশি হবে?

a) 16ab b) 25ab c) 40ab d) 64ab

91. একটি সমবাহু ত্রিভুজের দুটি বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে $(5x-3)$ সেমি এবং $(2x+6)$ সেমি হলে ঐ ত্রিভুজের পরিসীমার পরিমাপ হল

a) 30 সেমি b) 36 সেমি c) 27 সেমি d) 33 সেমি

92. কোন ত্রিভুজের তিনটি কোণের পরিমাপের অনুপাত 1:2:6 হলে বৃহত্তম কোণ ও ক্ষুদ্রতম কোণের মানের পার্থক্য হবে

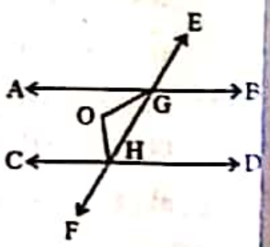
a) 100^0 b) 90^0 c) 80^0 d) 60^0

93. চারটি সরল রেখাংশের দৈর্ঘ্য যথাক্রমে 3 সেমি, 5 সেমি, 7 সেমি এবং 9 সেমি এদের তিনটিকে বাহু হিসাবে নিয়ে গঠিত ত্রিভুজের সংখ্যা হবে

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

পাশের চিত্র দেখে (94-96) নং প্রশ্নের উত্তর দাও।

$\overleftrightarrow{AB}$ এবং $\overleftrightarrow{CD}$ দুটি পরস্পর সমান্তরাল সরলরেখা। $\overleftrightarrow{EF}$ সরলরেখা এদের যথাক্রমে G এবং H বিন্দুতে ছেদ করেছে। $\angle AGH$ এবং $\angle GHC$ এর সমদ্বিখণ্ডক O বিন্দুতে মিলিত হয়েছে। $\angle EGB=60^0$



94. $\angle AGE$ এর পরিমাপ হোল

a) 60^0 b) 110^0 c) 120^0 d) 130^0

95. $\angle DHF$ এর পরিমাপ হোল

a) 120^0 b) 110^0 c) 60^0 d) 130^0

96. $\angle GOH$ এর পরিমাপ হোল

a) 100^0 b) 60^0 c) 45^0 d) 90^0

97. কোন ঘনকের বাহু সংখ্যা x, শীর্ষবিন্দুর সংখ্যা y এবং তল সংখ্যা p হলে $(x+y-p)$ এর মান হবে

a) 10 b) 11 c) 12 d) 14

98. ABC ত্রিভুজের $AB=BC$ এবং $\angle BAC=2\angle ABC$ হলে $\angle ABC$ এর মান হবে

a) 90^0 b) 85^0 c) 36^0 d) 66^0

99. ΔPQR এ $PR^2=PQ^2+QR^2$ এবং $PR=\sqrt{2}\,.QR$ হলে এই ত্রিভুজটি

a) সমকোণী b) সমকোণী সমদ্বিবাহু c) বিষমবাহু d) সমবাহু

100. কোন পঞ্চভুজের কর্ণ সংখ্যা হবে

a) 5 b) 6 c) 7 d) ৪

Scanned with CamScanner

74. দুটি ধনাত্মক সংখ্যার গুণফল 24 এবং বড় সংখ্যাটি ছোট সংখ্যার $1\frac{1}{2}$ গুণ। বড় সংখ্যাটি হল

a) 24 b) 12 c) 8 d) 6

75. 100 মিটার লম্বা একটি ট্রেন 30 কিমি/ঘন্টা বেগে চললে, 200 মিটার লম্বা একটি সেতুকে অতিক্রম করবে

a) 56 সেকেন্ডে b) 46 সেকেন্ডে c) 36 সেকেন্ডে d) 26 সেকেন্ডে

76. কোন দুর্গে 2200 জন সৈন্যের 50 দিনের খাদ্য ছিল। 17 দিন পরে ঐ দুর্গে আরও কিছু সৈন্য আসায় ঐ খাদ্যে তাদের আরও 20 দিন চলল। দুর্গে পরে আসা সৈন্যের সংখ্যা হল

a) 1250 b) 1430 c) 1520 d) 1600

77. এক ব্যক্তির 259645 টাকা ছিল। সে 25000 টাকা এক বিদ্যালয়ে দান করল। অবশিষ্ট টাকা সে তার স্ত্রী, কন্যা ও পুত্রকে 6:5:4 অনুপাতে ভাগ করে দিল। তার কন্যা পেল

a) 93858 টাকা b) 82752 টাকা c) 78215 টাকা d) 62575 টাকা

78. $\sqrt{\sqrt{20+\sqrt{25}}+\sqrt{13+\sqrt{9}}+\sqrt{29+\sqrt{49}}+\sqrt{91+\sqrt{81}}}$ এর মান হবে

a) 4 b) 5 c) 6 d) 10

79. যদি A:B=2:3, B:C=4:5 এবং A:D=16:35, হলে C:D হবে

a) 8:9 b) 10:17 c) 6:7 d) 21:39

80. A, B, C এবং D এর মধ্যে 2560 টাকা এমনভাবে ভাগ করা হল যে B, A এর অর্ধেক টাকা পাবে; C, B এর তিনগুণ টাকা পাবে এবং D, A-র দ্বিগুণ টাকা পাবে। C এর টাকার পরিমাণ হবে

a) 528 টাকা b) 596 টাকা c) 625 টাকা d) 768 টাকা

81. $x(y+z-x)-xy-xz$-এর সরল মান হল

a) x^2 b) $-x^2$ c) xy d) yz

82. x সংখ্যক লোক একটি কাজ a দিনে করলে, একই হারে কাজ করে y সংখ্যক লোক ঐ কাজটি করবে

a) $\frac{ay}{x}$ দিনে b) $\frac{xy}{b}$ দিনে c) $\frac{ax}{y}$ দিনে d) $\frac{a}{xy}$ দিনে

83. যদি $x=1\frac{1}{2}$ এবং $f(x)=6x^3-11x^2+3x-3$ হয় তবে $f\left(1\frac{1}{2}\right)$ এর মান হবে

a) 1 b) $\frac{3}{2}$ c) 0 d) −3

84. যদি $x+y=k$, $x-y=-2$ এবং $xy=15$ হয় তখন k-এর একটি মান হবে

a) 2 b) 4 c) 6 d) 8

85. যদি $a+b=9$ এবং $a-b=1$ হয়, তবে (a^2+b^2) এর মান হবে

a) 36 b) 41 c) 56 d) 63

86. x এবং y এর মান যথাক্রমে যা হলে $7x+6y=13$ সমীকরণটি সত্য হবে তা হল

a) 1, 1 b) 2, 3 c) 3, 4 d) −2, −3

87. a এবং b দুটি সংখ্যার গ.সা.গু. ও ল.সা.গু. যথাক্রমে h এবং l। যদি $h+l=a+b$ হয় তবে (h^2+l^2) এর মান হবে

a) $a+b$ b) a^2+b^2 c) a^3+b^3 d) 0

88. যদি $x=2t$ এবং $y=\frac{t}{3}-1$ হয়, তবে $x=2y$ এর জন্য t এর মান হবে

a) $\frac{1}{2}$ b) 2 c) $\frac{3}{2}$ d) $\frac{-3}{2}$

Scanned with CamScanner

59. কাচের সঙ্গে বিভিন্ন ধাতব অক্সাইড মিশিয়ে রঙিন কাচ তৈরি করা হয়। সবুজ কাচ তৈরি করার জন্য যে ধাতব অক্সাইড কাচের সঙ্গে মেশানো হয়, তার নাম

a) কোবাল্ট অক্সাইড b) ক্রোমিয়াম অক্সাইড c) আয়রন অক্সাইড
d) অ্যান্টিমনি অক্সাইড

60. খাদ্য লবণের মধ্যে যে ক্লোরাইড যৌগটি অনুপস্থিত থাকে সেটি হল

a) সোডিয়াম ক্লোরাইড b) পটাশিয়াম ক্লোরাইড c) ম্যাগনেশিয়াম ক্লোরাইড
d) হাইড্রোজেন ক্লোরাইড

61. আম্লিক পদার্থের সংস্পর্শে নীল লিটমাস লাল এবং ক্ষারীয় পদার্থের সংস্পর্শে লাল লিটমাস নীলবর্ণ ধারণ করে। নিম্নলিখিত গুলির মধ্যে কার সংস্পর্শে নীল লিটমাস লাল বর্ণ ধারণ করবে?

a) সাবান জল b) চুন জল c) ঝরনার জল d) সোডার জল

62. মানব দেহে অতি প্রয়োজনীয় চারটি ধাতুর প্রতীক চিহ্ন হল

a) Fe, Li, Na এবং Cu b) Fe, Ca, Cu এবং Ag
c) Fe, Na, K এবং Li d) Fe, Ca, Na এবং K

63. শামুক, ঝিনুক ইত্যাদির বাইরের শক্ত খোলস-এর মূল উপাদানটি একটি ধাতুর কার্বনেট। ধাতুটি হল

a) ক্যালসিয়াম b) সোডিয়াম c) পটাশিয়াম d) ম্যাগনেশিয়াম

64. তুঁতের জলীয় দ্রবণে একটি লোহার ছুরি কিছুক্ষণ রেখে দিলে ছুরির গায়ে লালচে বাদামি রঙের আস্তরণ তৈরি হয়। এই বাদামি পদার্থটির নাম

a) লোহার মরিচা b) তামা c) কপার সালফেট d) ফেরাস সালফেট

65. পরমাণুর কেন্দ্রকে বা নিউক্লিয়াসে যে কণাগুলি থাকে তাদের নিউক্লিয়ন বলা হয়। পরমাণুর নিউক্লিয়নগুলির নাম

a) ইলেকট্রন ও প্রোটন b) ইলেকট্রন ও নিউট্রন
c) ইলেকট্রন, প্রোটন ও নিউট্রন d) নিউট্রন ও প্রোটন

66. NO_3^- এবং SO_4^{2-} -এর নাম যথাক্রমে নাইট্রেট এবং সালফেট মূলক। HCO_3^- সংকেতটি যে মূলকের, তার নাম

a) কার্বনেট b) ফসফেট c) সিলিকেট d) বাই-কার্বনেট

67. পারদ, সীসা, দস্তা এবং নিকেল-এর প্রতীকগুলি যথাক্রমে

a) Hg, Pb, Zn এবং Ni b) Mc, Pb, Zn এবং Ni
c) Hg, Ld, Zn এবং Ni d) Mc, Ld, Zn এবং Ni

68. কোনও দ্রবণ আম্লিক, ক্ষারীয় বা প্রশম তা নির্ধারিত হয় তার pH-এর সাহায্যে। কোনও ক্ষারীয় দ্রবণের pH-এর মান

a) 7-এর কম b) 7-এর সমান c) 7-এর বেশি d) 5-এর কম

69. $NaCl + AgNO_3 \rightarrow AgCl + NaNO_3$ – বিক্রিয়াটির নাম

a) বিনিময় বিক্রিয়া b) প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া c) সংযোজন বিক্রিয়া
d) বিয়োজন বিক্রিয়া

70. প্রযুক্ত বল 'F', বলের প্রয়োগ বিন্দুর সরণ 'd' এবং কৃতকার্য 'W' হলে এদের মধ্যে সঠিক সম্পর্কটি হল

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

71. একটি ঘড়ি 90 টাকায় বিক্রী করলে যত টাকা ক্ষতি হয়, 120 টাকায় বিক্রী করলে তার দ্বিগুণ লাভ হয়। ঘড়িটির ক্রয়মূল্য ছিল

a) 80 টাকা b) 100 টাকা c) 150 টাকা d) 200 টাকা

72. 300 এর নিকটতম পূর্ণ বর্গসংখ্যা হল

a) 289 b) 324 c) 381 d) 400

73. 0.8 এর সঙ্গে 1.3 গুণ করে ঐ গুণফল থেকে মূল সংখ্যা বিয়োগ করলে ঐ বিয়োগফল হবে মূল সংখ্যার

a) 0.7 গুণ b) 0.3 গুণ c) 0.2 গুণ d) 0.5 গুণ

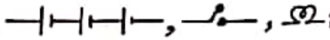
পাতা উল্টাও

পরিবাহি তারের সাহায্যে যুক্ত করে, তারের ঠিক নিচে সমান্তরালভাবে একটি চুম্বক-শলাকা (NS) রাখা আছে। এখন সুইচ বন্ধ করে বর্তনীতে তড়িৎপ্রবাহ পাঠালে চুম্বক শলাকাটি

a) নিজের জায়গায় স্থির থাকবে b) একটি নির্দিষ্ট দিকে ঘুরে যাবে
c) ছিটকে পড়ে যাবে d) মেরুপ্রকৃতি বদলে ফেলবে

47. নিচে যে বিবৃতিটি ঠিক নয় সেটি চিহ্নিত করো

a) চৌম্বক আবেশের আগে চৌম্বক আকর্ষণ ঘটে।
b) কোনও একটি বিচ্ছিন্ন চৌম্বক মেরুর অস্তিত্ব সম্ভব নয়।
c) পৃথিবী নিজেই একটি চুম্বকের মত ব্যবহার করে।
d) অস্থায়ী চুম্বক তৈরির জন্য কাঁচা লোহাই শ্রেষ্ঠ।

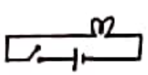
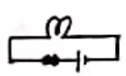
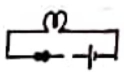
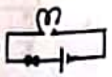
48.  ; বৈদ্যুতিক বর্তনী আঁকবার জন্য তিনটি প্রতীক। এগুলি বোঝাচ্ছে, যথাক্রমে

a) তড়িৎ কোশ, পরিবাহি তার, বাল্‌ব্‌ b) ব্যাটারি, পরিবাহি তার, বাল্‌ব্‌
c) ব্যাটারি, সুইচ, পরিবাহি তার d) ব্যাটারি, সুইচ, বাল্‌ব্‌

49. নিচে দেওয়া শক্তির উৎসগুলির মধ্যে যেটি পরিবেশ-বান্ধব নয়, সেটি চিহ্নিত করো

a) সূর্য b) বাতাসের গতি c) কয়লা d) জোয়ার-ভাটার গতি

50. প্রতীক ব্যবহার করে আঁকা চারটি বর্তনীর যেটিতে বাল্‌ব্‌টি জ্বলবে সেটি চিহ্নিত করো

a)  b)  c)  d) 

51. কোনও বস্তুর ভর 'm' এবং তার উপর প্রযুক্ত বল 'P' হলে, বস্তুটিতে উৎপন্ন ত্বরণ 'f'-এর ব্যঞ্জকটি হবে

a) $f=\frac{m}{P}$ b) $f=Pm$ c) $f=\frac{P}{m}$ d) $f=\frac{P}{m^2}$

52. 'মানুষের হাঁটা', 'মাছের সাঁতার কাটা', 'পাখির ওড়া' ইত্যাদি ঘটনাগুলি নিউটনের কোন সূত্রের সাহায্যে ব্যাখ্যা করা যায়?

a) প্রথম গতিসূত্র b) মহাকর্ষ সূত্র c) দ্বিতীয় গতিসূত্র d) তৃতীয় গতিসূত্র

53. তুমি একটি স্থির বস্তুর উপর 5 সেকেন্ড সময় ধরে একটি স্থির মানের বল প্রয়োগ করায় তার 3 মি/সে^{2} ত্বরণ সৃষ্টি হোল। বস্তুটির চূড়ান্ত বেগ হবে

a) 15 মি/সে b) 3 মি/সে c) 5 মি/সে d) শূন্য

54. অভ্রনীল এবং প্রজ্ঞাদ্যুতি—দুজনের ওজন যথাক্রমে 38 কেজি-ভার এবং 32 কেজি-ভার। দুজনেই বিদ্যালয়ে তিন তলায় তাদের শ্রেণিকক্ষে উঠলো। তাদের কৃতকার্যের তুলনা করলে হবে

a) অভ্রনীলের কার্য < প্রজ্ঞাদ্যুতির কার্য b) অভ্রনীলের কার্য > প্রজ্ঞাদ্যুতির কার্য
c) অভ্রনীলের কার্য = প্রজ্ঞাদ্যুতির কার্য d) দুজনের কার্য তুলনা করা যাবে না

55. প্রদত্ত ছবিতে একটি পরমাণুর গঠন দেখানো হোল। O : নিউট্রন, ⊕ : প্রোটন এবং ⊖ : ইলেকট্রন হলে, পরমাণুটির পারমাণবিক সংখ্যা এবং ভর সংখ্যা যথাক্রমে

a) 4 এবং 7 b) 3 এবং 7 c) 3 এবং 10 d) 7 এবং 10

56. হাইড্রোজেন (H)-এর যোজ্যতা 1 এবং সালফার (S)-এর যোজ্যতা 2 হলে এদের দ্বারা গঠিত যৌগ হাইড্রোজেন সালফাইড-এর সংকেত হবে

a) HS_2 b) HS c) H_2S_2 d) H_2S

57. $Pb+CuCl_2 \rightarrow PbCl_2+Cu$, — এই বিক্রিয়াটিতে বিক্রিয়ক পদার্থ হোল

a) Pb b) $CuCl_2$ c) Pb এবং $CuCl_2$ d) $PbCl_2$ এবং Cu

58. একটা যৌগের অনেকগুলো ছোটো অণু যুক্ত হয়ে তৈরি হয় পলিমার। পলিইথিলিন বা পলিথিন নামক পলিমারটি তৈরি করতে ব্যবহৃত যৌগটির নাম হোল

a) ইথিলিন b) ইথেন c) অ্যাসিটিলিন d) টেরিলিন

পরের পৃষ্ঠা

Scanned with CamScanner

34. বরফ গলে জলে পরিণত হওয়ার সময় তাপ প্রয়োগ করতে হয়। এই তাপের নাম

a) বোধগম্য b) বিকীর্ণ তাপ c) আপেক্ষিক তাপ d) লীন তাপ

35. $100^{o}C$ উষ্ণতার 100 গ্রাম জলে 53700 ক্যালরি তাপ প্রয়োগ করে বাষ্পে পরিণত করা হোল। ওই বাষ্পের উষ্ণতা হবে

a) $100^{o}C$ b) $537^{o}C$ c) $101^{o}C$ d) $110^{o}C$

36. নিচে দেওয়া স্তম্ভ দুটির মধ্যে সাযুজ্য নির্ধারণ করে ঠিক বিকল্পটি নির্বাচন করো :

স্তম্ভ-১	স্তম্ভ-২
A. কঠিন থেকে তরলে পরিণত হওয়ার পদ্ধতি	i) ঘনীভবন
B. তরল থেকে কঠিনে পরিণত হওয়ার পদ্ধতি	ii) গলন
C. তরল থেকে বাষ্পে পরিণত হওয়ার পদ্ধতি	iii) কঠিনীভবন
D. বাষ্প থেকে তরলে পরিণত হওয়ার পদ্ধতি	iv) বাষ্পীভবন

a) A.–i), B.–ii), C.–iii), D.–iv)
b) A.–ii), B.–iii), C.–iv), D.–i)
c) A.–iv), B.–iii), C.–ii), D.–i)
d) A.–iii), B.–ii), C.–iv), D.–i)

37. নিজের আলো আছে এমন বস্তু 'স্বপ্রভ'। নিচের বস্তুগুলোর মধ্যে 'স্বপ্রভ' হোল

a) চাঁদ b) মঙ্গল গ্রহ c) ধ্রুবতারা d) শুক্রগ্রহ

38. ঠিক বিবৃতিটি চিহ্নিত করো।

একটা অস্বচ্ছ চাকতির সামনের আলোক-উৎস

a) আকারে বড়ো হলে শুধু 'প্রচ্ছায়া' তৈরি হয়।
b) বিন্দুবৎ হলে শুধু 'উপচ্ছায়া' তৈরি হয়।
c) বিন্দুবৎ হলে 'প্রচ্ছায়া' এবং 'উপচ্ছায়া' দুই-ই তৈরি হয়।
d) বড়ো হলে 'প্রচ্ছায়া' এবং 'উপচ্ছায়া' দুই-ই তৈরি হয়।

39. যে যন্ত্রটির কার্যপদ্ধতি 'আলো সরলরেখায় চলে' যাচাই করে তার নাম

a) স্বর্ণপত্র তড়িৎবীক্ষণ যন্ত্র b) সূচিছিদ্র-ক্যামেরা c) লাইট মিটার
d) ইলেকট্রন মাইক্রোস্কোপ

40. সূচিছিদ্র-ক্যামেরায় বস্তুকে ছিদ্রের দিকে সরালে, তার প্রতিকৃতির আকার আগের তুলনায়

a) বড়ো হয় b) ছোট হয় c) একই থাকে
d) চওড়ায় বড়ো ও লম্বায় ছোটো হয়।

41. সূর্যের আলো বিভিন্ন বর্ণে বিশ্লিষ্ট হয়ে সৌরবর্ণালী তৈরি হয়। এই ঘটনাটির জন্য দায়ী আলোর

a) প্রতিফলন b) প্রতিসরণ c) ঋজুরেখ গতি d) বিচ্ছুরণ

42. সৌরবর্ণালীর সাতটি বর্ণ হোল — লাল, গাঢ় নীল, সবুজ, হলুদ, বেগুনি, নীল এবং কমলা। বর্ণালীর দুই প্রান্তের বর্ণ দুটি হোল

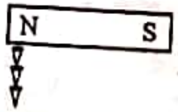
a) বেগুনি ও নীল b) লাল ও কমলা c) বেগুনি ও লাল d) বেগুনি ও সবুজ

43. লোহার পেরেক, কাগজ, ব্লেড, গাছের পাতা, ইরেজার, স্টেনলেস স্টীলের চামচ— এদের মধ্যে যাদের চুম্বক আকর্ষণ করে তাদের নাম

a) লোহার পেরেক এবং ব্লেড b) লোহার পেরেক এবং স্টেনলেস স্টীলের চামচ
c) কাগজ এবং স্টেনলেস স্টীলের চামচ d) ইরেজার এবং ব্লেড

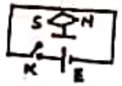
44. দণ্ড চুম্বকের দু'টি মেরু — উত্তর মেরু এবং দক্ষিণ মেরু। এই মেরু দুটির অবস্থান চুম্বকটির দৈর্ঘ্য বরাবর

a) ঠিক মাঝখানে b) ঠিক দুই প্রান্তে c) দুই প্রান্তের সামান্য ভিতরে
d) কখনও মাঝখানে, কখনও প্রান্ত দেশে

45. 

একটি শক্তিশালী দণ্ড চুম্বকের এক প্রান্ত একাধিক লোহার পেরেক আটকে রয়েছে (ছবিতে যেমন)। চুম্বকের যে ধর্মের জন্য এই ঘটনা ঘটেছে, তার নাম

a) ছুচুম্বকত্ব b) চৌম্বক আবেশ c) চৌম্বক আকর্ষণ d) চৌম্বক বিকর্ষণ

46. 

প্রদত্ত ছবিতে একটি তড়িৎ-কোশ (E) এবং একটি স্যুইচ (K)

পরের পৃষ্ঠা

Scanned with CamScanner

20. যে প্রাণী থেকে 'মৃগনাভি' পাওয়া যায় সেটি হোল

a) গঙ্গার শুশুক b) কোয়ালা ভালুক c) পেঙ্গুইন d) কস্তুরীমৃগ

21. যে অঙ্কুরোদ্গম কালে বীজপত্র মাটির ভেতর থাকে, তাকে বলে

a) মৃদ্‌বর্তী অঙ্কুরোদ্গম b) মৃদ্‌ভেদী অঙ্কুরোদ্গম c) বীজপত্রাবকাণ্ড d) বীজপত্রাধিকাণ্ড

22. ধূপ জ্বালিয়ে পাখা চালানোর ফলে হওয়ায় গন্ধ ছড়িয়ে পড়ল, এটি কোন প্রক্রিয়া?

a) অভিস্রবণ b) পরিবহন c) অন্তঃঅভিস্রবণ d) ব্যাপন

23. বন্যপশু আমাদের সম্পদ, কারণ এরা রক্ষা করে

a) বাস্তুনীতির সাম্যতা b) শিক্ষনীয় তথ্য c) ঐতিহাসিক তথ্য d) সৌন্দর্য

24.

A. বেলপাতা B. কুমড়ো পাতা

বেলপাতা ও কুমড়ো পাতার কাণ্ডগুলি রূপান্তরিত হয়ে যথাক্রমে গঠন করেছে

a) ধারক ও কন্দ b) আকর্ষ ও কন্দ c) কণ্টক ও আকর্ষ d) বুলবিল ও আরোহী

25. পৃথিবীর 'হটস্পট' ইন্দো-বার্মা বলতে বোঝায়

a) সিকিম, ডুয়ার্স b) আন্দামান-নিকোবর c) মেঘালয়, অরুণাচল d) পশ্চিমঘাট পর্বতমালা, শ্রীলঙ্কা

26. বদ্ধ নর্দমা বা সেপটিক ট্যাঙ্কে যে বিষাক্ত গ্যাস থাকে সেটি হোল

a) হাইড্রোজেন সালফাইড b) অ্যামোনিয়া c) নাইট্রোজেন d) সালফার ডাই অক্সাইড

27. এই চিত্রটির চিহ্নিত অংশটির নামটি কি?

a) গর্ভমুণ্ড b) পুংদণ্ড c) পরাগধানী d) গর্ভদণ্ড

28. থার্মোমিটার ও ফ্লুরোসেন্ট বাতিতে কোন ধাতু ব্যবহৃত হয়?

a) পারদ b) সীসা c) তামা d) সোডিয়াম

29. 'খসখসে চামড়া' আমাদের দেহের কোন্ খাদ্য উপাদানের অভাবে দেখা দেয়?

a) ভিটামিন-D b) ভিটামিন-A c) প্রোটিন d) ক্যালসিয়াম

30. ব্যাঙ, সাপ, বাজপাখি, ঘা, ফড়িং এদের 'খাদ্যশৃঙ্খল' হিসেবে সঠিকটি হোল

a) সাপ → ব্যাঙ → ঘাস → ফড়িং → বাজপাখি
b) ঘাস → ব্যাঙ → ফড়িং → সাপ → বাজপাখি
c) ঘাস → ফড়িং → ব্যাঙ → সাপ → বাজপাখি
d) ঘাস → ফড়িং → সাপ → বাজপাখি → ব্যাঙ

নিচের অনুচ্ছেদটি পড়ে 31–33 প্রশ্নগুলির উত্তর দাও :

তাপ ও উষ্ণতা দুটিই পরিমাপযোগ্য রাশি। 'গরম' বা 'ঠাণ্ডা' অবস্থা প্রকাশের জন্য 'উষ্ণতা' শব্দটি আমরা ব্যবহার করি। 'উষ্ণতা' পরিমাপের জন্য বিভিন্ন স্কেল রয়েছে। $\frac{C}{5}=\frac{F-32}{9}$ হোল 'সেলসিয়াস' (C) এবং 'ফারেনহাইট' (F) এই দুই স্কেলের পাঠের মধ্যে সম্পর্ক।

31. দুটি বস্তু সংস্পর্শে থাকা সত্ত্বেও তাদের মধ্যে কোনও তাপের আদানপ্রদান ঘটবে না, যখন তাদের একটি বিশেষ বৈশিষ্ট্য একই হয়। ওই বৈশিষ্ট্যটির নাম

a) তাপ b) উষ্ণতা c) উষ্ণতার স্কেল d) সেলসিয়াস

32. কোনও একদিনের উষ্ণতা সেলসিয়াস স্কেলে 25^{0}। ফারেনহাইট স্কেলে এই উষ্ণতাটির মান

a) 77^{0} b) 25^{0} c) 32^{0} d) 57^{0}

33. পাশাপাশি রাখা দুটি ত্রুটিহীন থার্মোমিটারের পাঠ ভিন্ন দেখানোর কারণ

a) ভিন্ন থার্মোমিটার তাই পাঠও ভিন্ন।
b) থার্মোমিটার দুটির ভিতরে কৈশিক নলের ব্যাস ভিন্ন।
c) থার্মোমিটার দু'টি ভিন্ন উষ্ণতার স্কেলে তৈরি।
d) নির্দিষ্ট কোনও কারণ নেই।

পরের পৃষ্ঠা

Scanned with CamScanner

5. কোনো কোন শিশু ও বয়স্ক ব্যক্তি 'দুধ' হজম করতে পারে না। হজম না করার উপাদানটি হ'ল

a) প্রোটিন b) ল্যাকটোজ c) সুক্রোজ d) ফ্রুকটোজ

6. আমাদের পেশিতে যে প্রোটিন থাকে তার নাম হোল

a) মায়োসিন b) কোলাজেন c) কেরাটিন d) প্রোবিউলিন

আমাদের শরীরের প্রতিটি অঙ্গের বিশ্রামের প্রয়োজন। এই বিশ্রাম সাধারণত: ঘুমের মাধ্যমেই ঘটে। বিভিন্ন বয়স অনুযায়ী ঘুমের সময় নির্ধারিত। দিনের এক তৃতীয়াংশ সময় মোটামুটি প্রাপ্ত বয়স্কদের ঘুমের জন্য প্রয়োজন।

7. একজন প্রাপ্তবয়স্ক লোকের যে সময়টা ঘুমের প্রয়োজন তা হ'ল

a) 4–5 ঘণ্টা b) 10–11 ঘণ্টা c) 3–4 ঘণ্টা d) 6–8 ঘণ্টা

8. দৈহিক ব্যায়াম আমাদের যে কাজটির উন্নতি ঘটায় তা হোল

a) রক্ত সংবহনের b) বুদ্ধির c) বধিরতার d) শ্বাসকষ্টের

9. মশা যে অঙ্গের সাহায্যে রক্ত পান করে সেটি হোল

a) ম্যাক্সিলা b) ল্যাব্রাম c) ম্যান্ডিবল d) লেবিয়াম

10. পড়া বুঝতে, মনে রাখতে ও অক্ষর চিনতে যাদের সমস্যা হয় সেই সমস্যাটির নাম হোল

a) অটিজম b) ডিপ্রেসন্ c) ডিসলেক্সিয়া d) ম্যারাসমাস

11. ম্যালেরিয়ার সাথে মানুষের প্রথম পরিচয় হয়

a) ইউরোপে b) আমেরিকায় c) অস্ট্রেলিয়ায় d) আফ্রিকায়

যেদিন থেকে যন্ত্র মানুষের কাজে লাগল সেদিন থেকেই তাদের পরিশ্রম কমতে থাকল। ফলে, পেশির সঞ্চালনও কমতে থাকল। 'গ্লুকোজ' ও 'ফ্যাট' রক্তে জমা হয়ে মানুষ নানা রোগে আক্রান্ত হতে থাকল।

12. উপরের তথ্য অনুযায়ী বেশির ভাগ লোক কোন রোগে আক্রান্ত হতে থাকলো?

a) রক্তাল্পতা b) মধুমেহ c) হতাশা d) রিকেট

13. নীচের খাদ্যগুলির মধ্যে কোন্‌টি গ্লুকোজ জাতীয় নয়?

a) ডিম b) ভাত c) চিনি d) মুড়ি

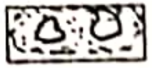
14. ফুলের কোন্ অংশটিতে 'ডিম্বক' থাকে?

a) পরাগধানীতে b) গর্ভদণ্ডে c) গর্ভাশয়ে d) গর্ভমুণ্ডে

15. নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে যেটি অবশ করার কাজে লাগে

a) ক্লোরোফর্ম b) ফিনাইল c) ডিডিটি d) স্পিরিট

16. নীচের কোনটিতে বীজের অঙ্কুরোদ্গম ঘটবে?

a)  শুকনো তুলোর ওপর বীজ ঘরের মধ্যে রাখা আছে।

b) বীজকে ভেজা তুলোয় রেখে ফ্রীজের মধ্যে রাখা আছে।

c) বীজকে শুকনো তুলোর ওপর রেখে সূর্যালোকে রাখা আছে।

d) ভেজা তুলোর ওপর বীজ রেখে জানালার নীচের পাটাতনে রাখা আছে।

17. গাছের বর্ণ সবুজ হওয়ার ক্ষেত্রে কোন্‌টি প্রয়োজন?

a) জল b) বায়ু c) মাটি d) আলো

18. ডিম্বাণু ও শুক্রাণুর সংযুক্তিকে বলে

a) পরাগযোগ b) নিষেক c) পরিস্ফুটন d) অপুংজনি

19. পৃথিবীর কাছের প্রধান বায়ুমণ্ডলীয় স্তরটি হ'ল

a) মেসোস্ফিয়ার b) ট্রোপোস্ফিয়ার c) আয়নোস্ফিয়ার d) স্ট্র্যাটোস্ফিয়ার

পরের পৃষ্ঠা

Scanned with CamScanner

All India Science Teachers' Association, West Bengal.
SCIENCE APTITUDE AND TALENT SEARCH TEST-2019.

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 রাফ্ কাজ অতিরিক্ত সাদা কাগজে করতে পারো। 6) কোন প্রশ্ন কঠিন মনে করলে তার জন্য অযথা সময় নষ্ট না করে পরবর্তী প্রশ্নের উত্তর দেওয়ার চেষ্টা কর। প্রথম উত্তর ভুল মনে হলে তা ● কালো কর এবং সঠিক উত্তরে ⊗ চিহ্ন দাও।

1. বিরিয়ানিতে রং আনতে ব্যবহৃত হয়

   a) ক্যারামেল b) মেটানিল ইয়েলো c) আজিনামোটো d) স্যাকারিন

2. জড় বুদ্ধির প্রকোপ দেখা যায় কোন মৌলের অভাবে?

   a) ক্যালসিয়াম b) ম্যাগনেসিয়াম c) আয়োডিন d) আয়রণ

3. উদ্ভিজ্জ উৎস থেকে যে প্রোটিনটি পাই তা হোল

   a) রসুন b) সিম c) কলা d) ডাল

4.

উদ্ভিদ	ঔষধি
A. সর্পগন্ধা	i) কুইনাইন
B. পেনিসিলিয়াম	ii) রেসারপিনিন
C. সিঙ্কোনা	iii) রেসারপিন
D. বাসক	iv) পেনিসিলিন

উপরের স্তম্ভ দুটিতে ভুল সম্পর্ক হল,

a) D. – ii) b) A. – iii) c) B. – iv) d) C. – i)

Scanned with CamScanner