



রাজশাহী বিশ্ববিদ্যালয়

১ম বর্ষ (সম্মান) ভর্তি পরীক্ষা ২০১৬-২০১৭

প্রকৌশল অনুষদ

বিজ্ঞান গ্রুপ (বিষয়ভেদ) স্টেট কোড: 1

পদার্থ ও রসায়ন (আবশ্যিক)

- কোন বৃত্তের ব্যাসার্ধের সমান বৃত্তচাপ বৃত্তের কেন্দ্রে যে কোণ উৎপন্ন করে তাকে বলে-
A. π রেডিয়ান B. 1 ডিগ্রী
C. 1 রেডিয়ান D. কোনটিই নয়
- 30 ডিগ্রি ভরের একটি বস্তুর উপর কত বল প্রয়োগ করলে 1 মিনিটে এর বেগ 36 km h^{-1} বৃদ্ধি পাবে?
A. 4N B. 5N C. 6N D. 10N
- আলোর কোন ধর্মের উপর নির্ভর করে অপটিক্যাল ফাইবার তৈরী হয়েছে?
A. প্রতিফলন B. প্রতিসরণ
C. সংকট কোণ D. পূর্ণ অভ্যন্তরীণ প্রতিফলন
- যে আপনায়িত বস্তুক পানি ও জলীয় বাষ্প সংযুক্তানে থাকে তাকে বলে-
A. ত্রেম বিন্দু B. শিশিরাবৎ
C. কুদী বিন্দু D. পরম তাপমাত্রা
- চৌম্বক আবেশ ও চৌম্বক প্রাবল্যের অনুপাতকে বলে-
A. চৌম্বক ধারকত্ব B. চৌম্বক প্রবেশতা
C. চৌম্বক ভ্রামক D. চৌম্বক গ্রাহিতা
- আংশিক গুরুত্ব .8 বিশিষ্ট একটি কঠিন পদার্থের বাতাসে ওজন 120 গ্রাম পানিতে উহার ওজন কত?
A. 96 গ্রাম B. 99.50 গ্রাম
C. 98.95 গ্রাম D. 98.50 গ্রাম
- 1 ডিগ্রী সমান কত রেডিয়ান?
A. 0.00165 B. 0.0075
C. 0.0165 D. 0.0175
- যে বস্তুটিকে নিক পরিবর্তী বিন্দু-প্রবাহকে এক নিকবর্তী করে তার নাম-
A. রোধ B. ধর্মিয়ার
C. রেজিস্টার D. ট্রান্সফরমার
- হাতছড়ির ঘড়ীর কাটার পর্যায়কাল কত?
A. 24 ঘণ্টা B. 12 ঘণ্টা C. 6 ঘণ্টা D. 1 ঘণ্টা
- যে বস্তুর সাহায্যে বৈদ্যুতিক শক্তি যান্ত্রিক শক্তিতে রূপান্তরিত করা হয় তাকে বলে-
A. বৈদ্যুতিক মটর B. ট্রান্সফরমার
C. ভ্যাননো D. জেনারেটর
- আলোকগতিশ বশ হতে হৃদয় মাধ্যমে গ্রহণে করলে কোনটি সঠিক?
A. $r < i$ B. $r = i$ C. $r > i$ D. $r > 8C$
- পৃষ্ঠটানের এস. আই একক হলো-
A. Nm^{-2} B. Nm C. Nm^2 D. Nm^{-1}
- পৃথিবী পৃষ্ঠ হতে কোন বস্তুর মুক্তি বেগ কোনটি?
A. 9.4 km s^{-1} B. 10.2 km s^{-1}
C. 11.2 km s^{-1} D. 15.4 km s^{-1}
- কোন পরিবাহকের বিস্তর 1V বিভাভে যদি 1C আধানের প্রয়োজন হয়, তাহলে ঐ পরিবাহকের ধারকত্ব-
A. 1F B. 1mF C. 1 μ F D. কোনটিই নয়
- একটি ট্রান্সফরমারের মুখ্য কুণ্ডলীর পাক সংখ্যা 50, সেকেন্ডেজ 200V। এর পৌণ কুণ্ডলীর পাক সংখ্যা 100 হলে জ্যেষ্ঠের কত?

- 200V B. 300V C. 400V D. 450V
- কোনটি মৌলিক বল নয়?
A. শক্তিশালী নিউক্লিয়ার বল B. মহাকর্ষ বল
C. তড়িৎ চৌম্বক বল D. তড়িৎচালক বল
- আলফা (α) কণা হলো-
A. ${}^3_2\text{He}$ B. ${}^4_2\text{He}$ C. ${}^3_1\text{H}$ D. ${}^2_1\text{H}$
- কোন কণার ভর বেশী?
A. ইলেকট্রন B. প্রোটন C. ফোটন D. নিউট্রন
- ইলেকট্রন ভোল্ট কিসের একক?
A. শক্তি B. আধান C. বিভব D. ধারকত্ব
- IC-এর ক্ষেত্রে কোনটি সঠিক?
A. ওজন বেশী B. বৈদ্যুতিক ধরত কম
C. মুখ্য বেশী D. আকারে বড়
- দুই ডেইরের ডট গুণফল গুণ্য হলে, ডেইরবয়ের মধ্যবর্তী কোণ কত?
A. 90° B. 60° C. 30° D. 15°
- সরল দোলকের ৪র্থ সূত্র কোনটি?
A. দৈর্ঘ্যের সূত্র B. ভরপের সূত্র
C. সময়কাল সূত্র D. ভরের সূত্র
- পানির বাষ্পায়ন কিসের উপর নির্ভরশীল?
A. তাপ B. চাপ C. তাপ ও চাপ D. অর্ধপ্রজা
- Na এর শিখা পরীক্ষায় কত তরঙ্গদৈর্ঘ্যের বর্ণালী সৃষ্টি হয়?
A. 690nm B. 590nm C. 560nm D. 366nm
- নিচের কোন যৌগটি পানিতে দ্রবণীয়?
A. AgCl B. CaCO₃
C. (NH₄)₂CO₃ D. CaSO₄
- একটি দ্রবণের pH হলো 6। ঐ দ্রবণে আরও HCl দ্রবণ যোগ করে দ্রবণের pH=3 করা হল। শেষ দ্রবণে H⁺ আয়নের মোলার ঘনমাত্রা কত গুণ বৃদ্ধি ঘটেছে?
A. 10² B. 10³ C. 10³ D. 10²
- বিক্রিয়ার বেগ হ্রাসের জন্য কোন তথ্যটি সঠিক?
A. সক্রিয় শক্তি বৃদ্ধি B. বিক্রিয়কের ঘনমাত্রা বৃদ্ধি
C. তাপমাত্রা বৃদ্ধি D. বিক্রিয়কের পৃষ্ঠতল বৃদ্ধি
- ন্যাপথ্যালিনে π বন্ধনের সংখ্যা কতটি?
A. 4 B. 6 C. 3 D. 5
- ইথানলকে 170°C তাপমাত্রায় অতিরিক্ত গাঢ় H₂SO₄ দ্বারা বিক্রিয়া করলে কি উৎপন্ন হয়?
A. C₂H₅HSO₄ B. C₂H₅SO₄
C. CH₂=CH₂ D. CH₃CHO
- 5% Na₂CO₃ দ্রবণের মোলারিটি কত?
A. 0.98M B. 0.89M
C. 0.74M D. 0.47M
- 1ml 1.0M অম্লীয় K₂Cr₂O₇ দ্রবণ ঘারা কত গ্রাম Fe⁺⁺ আয়ন জারিত হয়?
A. 33.0g B. 33.5 \times 10⁻²g
C. 3.35 \times 10³g D. 5.55g
- হ্যালোজেনের ইলেকট্রন আকর্ষণ ক্রম হলো-
A. Cl < F < Br < I B. Cl = F = Br = I
C. Cl > F > Br > I D. কোনটিই নয়





33. নিচের কোন ধাতু সঞ্চারক হিসেবে পরিচিত-
 A. ক্যালসিয়াম প্রোপাইরেট B. ক্যালসিয়াম কার্বাইড
 C. সেকুন্ডার নাইট্রাইট D. সেকুন্ডার বেনজোয়েট
34. মেহেনার কং এর কারণ কোন রাসায়নিক দ্রব্য?
 A. সাসেন B. গ্যাসোলিন
 C. অর্জিক এসিড D. উইটাল গ্রীন
35. প্রভাবক $ZnCl_2$ এর উপস্থিতিতে ফেনল এবং অ্যামোনিয়া একত্রে উত্তপ্ত করলে কি উৎপন্ন হয়?
 A. ক্রোমোবেনজিন B. ডাইকিনাইন
 C. বেনজিন D. অ্যানিলিন
36. NH_4Cl বৌলের অনুতে কোন প্রকারে বহনী আছে?
 A. সমগোষ্ঠী B. অধিবৌদ্ধী
 C. সন্নিবেশ সমগোষ্ঠী D. সবগুলোই
37. কোনটি ফেরোম্যাগনেটিক পদার্থ?
 A. আলুমিনিয়াম B. জাটমিন
 C. কোবাল্ট D. জিঙ্ক
38. মাটির pH এর মান কমানোর জন্য ব্যবহার করা হয়-
 A. TSP B. $CaCO_3$
 C. CaO D. $(NH_4)_2CO_3$
39. এইমারী সীসার্ত পদার্থ হিসেবে নিচের কোন উপাদান ব্যবহার করা হয়?
 A. $KMnO_4$ B. $NaOH$
 C. $Na_2S_2O_8$ D. $K_2Cr_2O_7$
40. রাসায়নিক পরিবর্তন নয় কোনটি?
 A. সোহর মসিা পড়া B. মোহাবতি জ্বা
 C. বরক গলা D. পেট্রোল পেড়া
41. অ্যাকসোহন থেকে অ্যালুমিন উৎপাদনে কোন প্রকার প্রয়োজন?
 A. গা H_2SO_4 B. H_2/Pt
 C. Zn/CH_3CO_2H D. $AlCl_3$
42. ক্রোমিয়ের পর্যায়ক্রমিক সন্থা 35 এর নিউক্লিয়াসে প্রোটন ও নিউট্রনের সংখ্যা কত?
 A. প্রোটন 17 নিউট্রন 18 B. প্রোটন 18 নিউট্রন 17
 C. প্রোটন 15 নিউট্রন 20 D. প্রোটন 20 নিউট্রন 15
43. নিচের কোনটি অ্যামোনিয়াম সন্থে বিক্রিয়া করে ইট্রিল উৎপন্ন করে?
 A. H_2O B. CO_2 C. CH_4 D. C_6H_6
44. তড়িৎপ্রবাহ সূচক.
 A. প্রোটনের প্রবাহ B. ইলেকট্রনের প্রবাহ
 C. আয়নিক পদার্থের প্রবাহ D. গ্যাসের প্রবাহ
45. কোন অণুটি non-polar?
 A. H_2Se B. BeH_2 C. $CHCl_3$ D. SO_2
46. 90% বেনজেনে প্রধানত কত% বেনজিন থাকে?
 A. 64% B. 74% C. 84% D. 94%
47. কোনটি সবচেয়ে সক্রিয় পদার্থ?
 A. $HClO_4$ B. HNO_3
 C. H_2SO_4 D. $HClO_3$
48. একটি দ্রবণে 2.5% $NaOH$ আছে। দ্রবণটির pH কত?
 A. 13.00 B. 13.75
 C. 12.691 D. 14.691

জীববিজ্ঞান (ঐচ্ছিক)

49. মস্তিষ্কের কোন অংশ বুদ্ধিমত্তা নিয়ন্ত্রণ করে?
 A. সেরেবেলাম B. সেরেব্রাম
 C. থ্যালামাস D. হাইপোথ্যালামাস
50. ইমিউনোগ্লোবুলিনের গঠনে কতদিন পরে মর্টে?
 A. ১২-১৫ B. ৫-৭ C. ৬-৯ D. ৭-১০
51. মানুষের আবিষ্কৃত সেরা সিক্রেট জীনের সংখ্যা
 A. ৩০ B. ৫০ C. ৬০ D. ৭০
52. হেনলির সূত্রের প্রধান কাজ কি?
 A. দেহের অক্সিজেন নিয়ন্ত্রণ করা B. রক্তের pH নিয়ন্ত্রণ করা
 C. মুক্ত পেরক্সিডে হ্যান্ডার করা D. পানি সঞ্চারণ করা
53. শ্যাডিল কোন ধরনের পুষ্টিবিদ্যায়?
 A. অনিয়ন্ত্রিত B. নিয়ন্ত্রিত C. মিত্র D. বিশেষ প্রকার
54. ক্রোমোসোমের বিক্রিয়া কোথায় ঘটে?
 A. নিউক্লিয়াসে B. সাইটোপ্লাসমে
 C. পলডি বডিতে D. রাইটোসোমিয়াতে
55. বৃহত্তমারী কেন্দ্র শোষণের উদ্ভিদ?
 A. গিলিসেপী B. কুর্নিসেপী C. সোপালেনী D. মালভেনী
56. এক অনু মারোপ্লাস্টিক কত অনু মাইটোকন্ড্রিয়াম বহন করে?
 A. ২ অনু B. ৭ অনু C. ১ অনু D. ৩৮ অনু
57. মানুষের হৃদয়-প্রস্থান নিয়ন্ত্রণে সক্রিয় হৃদিকা পালন করে
 A. নার্সিক B. নালসংবর C. ব্রডাস D. ডায়ফ্রাম
58. ভ্যাকুইলারের পিটরিয়াস-
 A. জ্যান্সি চন্দ্র বসু B. উইলিয়াম ব্রডবার্গ
 C. সলিম আলী D. কুর্নিয়াত কির্নিয়াত
59. *Allium cepa* তে কোন ধরনের পুষ্টিবিদ্যায় সেবা যায়?
 A. ক্যাণ্ডিড B. অ্যালিস C. স্প্যাডিল D. ক্রিথ
60. পেনিসিলিন আবিষ্কৃত হয় কত সালে?
 A. ১৮৯৬ B. ১৯২৮ C. ১৯২০ D. ১৯২৯
61. বীজহীন ফল উৎপাদনে ব্যবহার করা হয়-
 A. GA_3 B. GABA C. NHO_3 D. H_2SO_4
62. কোষের ৯০% RNA থাকে-
 A. নিউক্লিয়াসে B. সাইটোপ্লাসমে
 C. ক্রোমোসোমে D. রাইবোসোমে
63. কুলসুসের কোন অংশে O_2 এবং CO_2 এর নিষ্কাশন ঘটে?
 A. ব্রুসো B. ক্রিথিয়ার C. ব্রুটিউস D. অ্যালটিওপাস
64. পিত্ত ও অগ্ন্যাশু রস করলে কোন রাসু কাজ করে?
 A. গ্যোলাকটিকিয়ারাস B. কেরিয়ারাস
 C. আব্রুসেপু D. ড্যাগাস
65. বায়োমসেশের অতি নিম্নর প্রাণী কোনটি?
 A. বাঘ B. বনবিড়াল C. ময়ূর D. বেকড়ে
66. গ্যোভেন ব্রুসার পথি বিক্রিয়ারাজেবে কত মাইল উচ্চতায় পায়?
 A. ২০০ B. ১৮০ C. ১১০০ D. ১৮০০
67. ফুল অর্থায়ার মোহিত রক্ত কলিকা কোথা থেকে উৎপন্ন হয়?
 A. বকুত ও স্ট্রীঘ B. কুলসুস হলের অ্যুগোসো
 C. অর্জিয়ারাস D. পর্পুকা
68. অক্ষ ও ললায় বেনন এনালিম বাস্কটবিজ্ঞানশাসক হিসেবে বলা করে?
 A. নিউক্লিয়াস B. নিউক্লিয়ারাস
 C. পাইসোজাইম D. পাইসোজেন





69. তাইবানমুক্ত চাৰাগাছ উৎপাদনে কোন অণুটি ব্যবহৃত করা হয়?
A. মেথিলেইন ক্যালচাৰ B. এন্থাৰ ক্যালচাৰ
C. এথিলেইন ক্যালচাৰ D. ক্যালাস ক্যালচাৰ

70. ক্যালোজিটিক বায়োলজিক সপেক্ষত-

- A. $C_{40}H_{56}O_2$ B. $C_{40}H_{56}O$
C. $C_{38}H_{56}O_2$ D. $C_{38}H_{56}O$

71. মাৰ্কেৰ যে অংশ বাওঁফাটা হয়

- A. এডজেকাৰ্ণ B. হেসেজেকাৰ্ণ C. এপিফাৰ্ণ D. পেৰিফাৰ্ণ

72. কোন আয়নটি পৰ্যবেক্ষণযোগ্য ও বহু ভাষা নিয়ন্ত্ৰণ করে?

- A. K^+ B. Ca^{++} C. Na^+ D. Cl^-

73. কোনটি শ্ৰেণী অধিষ্টিতক অধি নহ?

- A. ইণ্ডিয়া B. ইণ্ডিয়া C. আৰিষ্টাটুলুজ D. পিউবিন

74. স্তায় পৰিবেশত কোন বৰ্গেৰ জীৱ?

- A. Columbiformes B. Apterygiformes
C. Passariformes D. Rheiformes

75. মুক্ত শোভিতাৰ্থেৰ মাত্ৰা কমানতে সাহায্য করে-

- A. ইনসুলিন B. অ্যালজেস্টেইন
C. বাইৱলিন D. টেক্টোনেট

76. মানবসেহেৰ জৈব হস্তাৱনাগাৰ কোনটি?

- A. পাকস্থলী B. কিতলী C. পিত্তবলি D. পিত্ত

77. জীৱ জীৱাণু উদ্ভিদ কোনটি?

- A. *Cycas* B. *Lygus* C. *Pinus* D. Lichen

78. হাইমেনিটাইচৰ অণুজীৱক বলা হয়-

- A. হাইমেলিয়া B. হেট্ৰিফা C. হাইফা D. হাইফোমৰ্ফ

79. নিম্নত কোনটি প্ৰকৃত বনৰ?

- A. Date B. Plum C. Apple D. Grape

80. খনন অভিযাৰ্গ সৰ্বশেষ ইলেক্ট্ৰন হাইড্ৰজেন?

- A. হাইড্ৰজেন B. সাইটোফ্ৰেন
C. অক্সিজেন D. বাইফ্ৰোজেন

Answer Keys: 1.C 2.B 3.D 4.A 5.D 6.A 7.D 8.C
9.B 10.A 11.C 12.D 13.C 14.A 15.C 16.A 17.B
18.D 19.A 20.B 21.A 22.D 23.C 24.B 25.B 26.B
27.A 28.D 29.C 30.D 31.B 32.C 33.A 34.A 35.D
36.D 37.C 38.B 39.D 40.A 41.A 42.A 43.B 44.B
45.B 46.B 47.A 48.B 49.B 50.C 51.C 52.A 53.B
54.D 55.A 56.C 57.D 58.B 59.B 60.B 61.A 62.B
63.D 64.D 65.B 66.A 67.A 68.C 69.A 70.B 71.B
72.A 73.C 74.C 75.B 76.D 77.A 78.C 79.C 80.C

মানবিক্সান (এঞ্জিক)

49. পৰিপূৰ্ণিত অৰ্থাৎ সম্পূৰ্ণতঃসীমিত অৰ্থাৎকি ধৰ্ম্মকৈ কি বলে?

- A. প্ৰভাৱ B. নিষ্কা C. চিন্তন D. সংবেদন

50. মেহেৰ উল্লেখিত ও অসংগঠিত অৰ্থাৎকি কি বলে?

- A. প্ৰেৰণা B. প্ৰভাৱ C. সংবেদন D. প্ৰভাৱ

51. কোনটি সামাজিক প্ৰেৰণা নহ?

- A. মাতৃস্নেহ B. খ্যাতি C. সসংগঠিত D. নিৰাপজ

52. কোনটি সেৱেলোমোৰ ভাৱ নহ?

- A. সলাফো নিয়ন্ত্ৰণ B. পেশীটান নিয়ন্ত্ৰণ

C. হৃদস্পন্দন নিয়ন্ত্ৰণ D. জায়সহ নিয়ন্ত্ৰণ

53. মাদুৰেৰ ব্যক্তিত্ব ও সামাজিক আচৰণেৰ প্ৰকাশ ঘটায়-

- A. সেৱেৰা B. খ্যাতি
C. হাইপোথ্যালামাস D. সেৱেৰেলো

54. জীৱ আবেগেৰ সময় কোন প্ৰতিফা বহু হতে যায়?

- A. ব্ৰত কৰণ B. ব্ৰত কৰণ
C. প্ৰতি কৰণ D. লাল কৰণ

55. হস্তহাৰী স্মৃতিৰ ব্যক্তিকাল কতটুকু?

- A. ১০ সেকেন্ড B. ১০ মিনিট C. ২০ সেকেন্ড D. ২০ মিনিট

56. কোনটি চপ নিয়ন্ত্ৰণেৰ কৌশল নহ?

- A. অৱস্থায় প্ৰয়ুক্ততা B. প্ৰতিফলন
C. অৱস্থিতি D. ভগ্নভাগ

57. কোন পদ্ধতি মনোবিজ্ঞানকে বিজ্ঞানেৰ মৰ্গমা পিত্ৰে?

- A. পৰ্যবেক্ষণ B. পৰীক্ষণ C. প্ৰয়ুক্ততা D. অৱদৰ্শন

58. যে প্ৰতিফলন ব্যক্তি তাৰ পৰিবেশ সম্পৰ্কে সন্মত হয় তাকে বলে-

- A. প্ৰভাৱ B. নিষ্কা C. চিন্তন D. পৰ্যবেক্ষণ

59. বহুৰ উদ্ভিদক হাটাই যে প্ৰভাৱক খটাই তাকে বলে-

- A. অধী প্ৰভাৱ B. অধ্যাস
C. হাট পৰ্যবেক্ষণ D. হাট প্ৰভাৱ

60. অধি পৰিবেশৰ বে হুবি পৰিবেশ তা কত মাত্ৰা বিশিষ্ট?

- A. দুই মাত্ৰা B. এক মাত্ৰা C. তিনি মাত্ৰা D. চাৰ মাত্ৰা

61. কোনটি নিষ্কাৰে অজ্ঞানতঃ উৎপাদন নহ?

- A. সৰস B. প্ৰেৰণা C. অধিষ্টিতক D. আবেগ

62. প্ৰাৰম্ভে কোন অংশে কামোদেৰ বিবেচন সাহায্য কৰা হয়?

- A. প্ৰেৰণা B. লেপ
C. কৰ্ম্ম D. হেছাৰেটিক পেয়াৰ

63. কোনটি কেব্ৰীৰ প্ৰবন্ধতাৰ পৰিমাণ নহ?

- A. পৰ্ণ B. মধ্যমা C. প্ৰেৰণা D. আৱণ বিচ্ছাতি

64. সৰ্বনিৰ সংবেদনীয়তাক সপেক্ষে বলে-

- A. RL B. DL C. TL D. SL

65. মনোবৈজ্ঞানিক মনোবৈজ্ঞানিক জনক নিষ্কাৰ কৰেছিল হিলেন একজন

- A. মনোবিজ্ঞানী B. পৰিষ্কাৰ C. চিকিৎসক D. দাৰ্শনিক

66. স্মৃতি উন্নয়নে প্ৰিন্সিপনে যে নিষ্কাৰ প্ৰয়ুক্তন কৰেছিল তা কি পদ্ধতি নামে পৰিচিত?

- A. Survey R 3 Q B. Survey Q 3 R
C. Survey R 2 Q D. Survey Q 2 R

67. ব্যক্তিৰ বাহ্যিক আচৰণেৰ সাময়িক ৰূপকে বলে-

- A. নিষ্কা B. প্ৰেৰণা C. ব্যক্তিত্ব D. স্মৃতি

68. কে প্ৰেৰণাৰ পৰিষ্কাৰিত মনোবৈজ্ঞানিক প্ৰয়ুক্তন কৰে?

- A. সিন্ধুত প্ৰয়ুক্ত B. কাম হৰ্জাৰ
C. অৱস্থায় মনোবৈজ্ঞানিক D. কেইটই না

69. মুখ্যক নিষ্কাৰে স্মৃতি কোনটি?

- A. (মানসিক বহন/ প্ৰকৃত বহন) ১০০
B. (প্ৰকৃত বহন/ মানসিক বহন) ১০০০
C. (মানসিক বহন/ প্ৰকৃত বহন) ১০০০
D. (প্ৰকৃত বহন/ মানসিক বহন) ১০০





70. উদ্ভিদকে যে নিরশক্তি ব্যক্তির মধ্যে প্রতিফলিত সৃষ্টি করে তাকে বলে-

- A. পৰ্দাসীমা B. প্রান্তসীমা
C. পার্শ্বভাসীমা D. সবগুলো

71. কে সর্বপ্রথম "বুদ্ধি অভীকা" (mental test) কথাটি ব্যবহার করেন?

- A. আলফ্রেড বিনে B. গ্যাস্টন
C. বিগডোর সিমো D. কাটেল

72. অবেশের সময় খান প্রস্থানের যে পৰিঘর্টন হয় কোলটির সাহায্যে তা পরিমাপ করা যায়?

- A. ইলেকট্রোকার্ডিওগ্রাফ B. নিউমোগ্রাফ
C. শ্বসন গঞ্জ D. পিউপিগেলোমিটার

73. কোন পর্যয়ে শিশুরা একা থাকতে পছন্দ করে?

- A. প্রাক পৈৰবকাল B. প্রথম পৈৰবকাল
C. শেষ পৈৰবকাল D. স্কলারশপিকাল

74. মস্তিষ্কের কোন অংশ নষ্ট হলে মানুষ বিধির হয়ে যায়?

- A. স্নরুর্ভঙ্গ B. পশ্চাভঙ্গ C. নিভঙ্গ D. মধ্যভঙ্গ

75. কোন হরমোনের প্রভাবে মাতৃসূলত আচরণ প্রকাশ পায়?

- A. বাইররিন B. প্রোগ্যাস্ট্রিন
C. এস্ট্রোজেন D. এস্ট্রোজেন

76. মূলতান -নামের পিন্‌প্যাঠী দিয়ে গবেষণা করেন কোন মনোবিজ্ঞানী?

- A. কোহলার B. ধর্নভাইক C. গ্যাডলড D. স্কীনার

77. কোন শিশুর মানসিক ও প্রকৃত বয়স সমান হলে, সে কোন ধরণের বুদ্ধি সম্পন্ন হবে?

- A. স্বাভাবিক B. অধিক
C. মিত্তিসম্পন্ন D. বর্ধিত সবগুলো

78. পানিতে ভাসমান বরকের উপরের অংশকে ছয়ত মানব মস্তের কোন অংশের সাথে তুলনা করেছেন?

- A. প্রাক চেতন B. চেতন
C. অচেতন D. বর্ধিত সবগুলো

79. দুটি আধ্বীতিকর লক্ষ্যবস্তু থেকে একটি গ্রহণ করা কোন ধরণের হচ্ছে?

- A. আকর্ষণ-আকর্ষণ B. আকর্ষণ-বিকর্ষণ
C. বিকর্ষণ-বিকর্ষণ D. দ্বি-আকর্ষণ-বিকর্ষণ

80. সমস্যার সম্ভাব্যতার সমাধানকে বলে-

- A. সন্ধান B. প্রকল্প
C. সাধারণীকরণ D. কোনটিই না

Answer Keys: 49.A 50.A 51.A 52.D 53.C 54.D
55.C 56.B 57.B 58.A 59.A 60.A 61.D 62.A 63.D
64.A 65.A 66.B 67.C 68.C 69.A 70.A 71.A 72.A
73.D 74.D 75.B 76.A 77.C 78.A 79.B 80.B

ভূগোল (ঐচ্ছিক)

49. ভূ-পৃষ্ঠের সর্বনিম্ন হ্রাস কোথায় ও তার পরিমাণ কত?

- A. আটলান্টিক মহাসাগর. ৪০১৩৭ ফুট
B. অয়ত মহাসাগর. ৩৭০০ ফুট

C. প্রশান্ত মহাসাগর. ৩৬১৯৯ ফুট

D. উত্তর মহাসাগর. ৩০১২০ ফুট

50. সমুদ্রপৃষ্ঠে বায়ুর হাজারিক চাপ কত?

- A. ৭৭ সেমি B. ৭.৬ সেমি C. ৭৩ সেমি D. ৭৩ সেমি

51. মৌসুমী বায়ু সৃষ্টির মূল কারণ-

- A. আর্থিক গতি B. নিম্নত বায়ুর প্রভাব
C. বায়ুচাপের তারতম্য D. উত্তর অয়ন ও দক্ষিণ অয়ন

52. 'মর্রার ধীপ' কোন দেশে অবস্থিত?

- A. ইন্দোনেশিয়া B. ভারতে C. ফ্রান্স D. মালদীপে

53. বৈশ্বিক জলবায়ু বৃদ্ধি সূচক ২০১৬ অনুযায়ী বর্তমানে শীর্ষ মুক্তিপূর্ণ দেশ-

- A. মালদীপ B. হুজুলা C. মার্কানিয়া D. বাংলাদেশ

54. বাংলাদেশের মানচিত্র প্রথম কে অঙ্কন করেন?

- A. ব্যাচেলর B. এডাম স্মিথ
C. জেমস বেদেল D. জেভিড ব্রাউ

55. পৃথিবী যে ছায়াপথে অবস্থিত তার নাম কি?

- A. সৌরজগত B. ধ্রুবজগত C. মিত্তিতর D. নিহারিকা

56. বাংলাদেশের প্রথম সেচ প্রকল্প কোনটি?

- A. কর্ণফুলী বহুমুখী B. ব্রহ্মপুত্র বহুমুখী
C. গঙ্গা কাগোতাক D. কোনটিই না

57. কোন অধিবহনের সহজে নিরীক্ষণ অসম্ভব ফলিত অঙ্কন করা হয়?

- A. সরল কোন B. সরল শঙ্কর C. হেরডেনস্ট্রী D. সমকোণীয়

58. ছায়াপথ তার নিজ অক্ষকে কেন্দ্র করে একবার ঘুরে আসতে যে সময় লাগে তাকে বলে-

- A. আশোতবর্ষ B. ক্রান্তিক বর্ষ
C. পদিনার D. সৌরবর্ষ

59. ক্যানিয়ন এক ধরণের-

- A. নদীর সঙ্করজাত ভূমিরূপ
B. নদীর ক্ষয়জাত ভূমিরূপ
C. বহুর সঙ্করজাত ভূমিরূপ

D. বহুর সঙ্করজাত ভূমিরূপ

60. পৃথিবী পৃষ্ঠের কোন স্থানের পরম অবস্থান নিম্নত করা হ-

- A. অক্ষরেখা ও গ্রাভিমারের সাহায্যে
B. অক্ষরেখা ও বিরুদ্ধরেখা সাহায্যে
C. অক্ষরেখার সাহায্যে

- D. বিদ্যুৎরেখা ও অক্ষরেখার সাহায্যে

61. বাংলাদেশে একমাত্র শাহাট্টী ধীপ-

- A. সেন্টমার্টিন B. হেট্টা ধীপ
C. কুতুবদিয়া D. মহেশখালী

62. কর্ণফুলী নদীর উৎস ভারতের কোন্ রাজ্যে?

- A. ত্রিপুরা B. মণিপুর C. মেঘালয় D. মিজোরাম

63. বিমান বায়ুমন্ডলের কোন্ স্তর দিয়ে চলাচল করে?

- A. ট্রোপোস্ফিয়ার B. স্ট্রাটোস্ফিয়ার
C. মেসোস্ফিয়ার D. আর্থোস্ফিয়ার

64. গরান বনভূমি বাংলাদেশে শেখা যায়-

- A. দক্ষিণ পশ্চিমবেঙ্গে B. উত্তর পূর্বাংশে
C. দক্ষিণ পূর্বাংশে D. পূর্বাংশে





65. মহাদেশী সন্মিলন তত্ত্ব প্রদান করেন-
A. অ্যানফ্রেড গেলোপার B. ক্রিস্টোফার জেন্সন
C. এলেন এইচ স্ট্রাচার D. চার্লস ডারউইন
66. মুক্তরায়ের স্র্যাকভিলস্ একটি-
A. ল্যাকেলির পর্বত B. আশ্রয় পর্বত
C. ভসিহ পর্বত D. কয়লাই পর্বত
67. UNESCO কোন সালে স্বনবনকে বিশ্ব ঐতিহ্য হিসেবে স্বীকৃতি দিয়েছে?
A. ১৯৯৮ B. ২০০০ C. ১৯৯৭ D. ২০০১
68. ময়মনসিংহ ও টাঙ্গাইল জেলায় উষ্ণ ভূমিকে বলে-
A. মধুপুর গড় B. ভাওয়াল গড়
C. বরেন্দ্র ভূমি D. লসমাই পাহাড়
69. অস্ট্রেলিয়ার 'সাইক্লোন' কি নামে পরিচিত?
A. বেথিও B. টাইফুন
C. জোয়ান D. উইলী উইলী
70. এশিয়ার মহাদেশের অবস্থান-
A. পৃথিবীর উত্তর-পশ্চিমে B. পৃথিবীর মধ্যভাগের উত্তরে
C. পৃথিবীর মধ্যভাগের দক্ষিণে D. পৃথিবীর দক্ষিণ-পূর্বে
71. নিচের কোনটি আর্কর্ষনমূলক অভিবাহন নয়?
A. বিবাহ B. বাহ্য ও পৃথিব্যাহন
C. নতুন সংস্কৃতি D. প্রাকৃতিক বিলম্ব
72. কোনটি রূপান্তরিত পিলা?
A. সিল B. টাক C. গ্যাত্রা D. মিল
73. পৃথিবীতে মোট মৌসুম আশ্রয়স্থির সংখ্যা
A. ১৩৫ B. ১৪৫ C. ১১৫ D. ১৩৭
74. সম্পূর্ণ বিলক ও একক গ্যাসসেত্র পাওয়া যায় কোন্ দেশে?
A. যুক্তরাষ্ট্র B. কানাডা C. বাংলাদেশ D. ইকোকেসিয়া
75. বাহ্যবাহের প্রধান কারণ-
A. সমুদ্রস্রোত B. বায়ুর আর্দ্রতা
C. বায়ুর চাপ D. সবগুলো
76. ইস্পাত শিল্প উৎপাদনের সীনের অবস্থান কত?
A. প্রধান B. তৃতীয় C. প্রধান D. চতুর্থ
77. নিম্নলিখিত মলবাহু অঞ্চলে গড় তাপমাত্রা কত ডিগ্রী সেন্টিগ্রেড?
A. ৩০°-৪৫° B. ২২°-৩৪°
C. ২১°-২৭° D. ৪০°
78. ভূপৃষ্ঠের সৌরকীর্ণ ও অক্ষকোণের অংশের সংযোগ হ্রস্বকে বলে-
A. গোহুদি B. তরকৃত C. উষা D. ছায়াবৃত
79. কোন বছরটি দিয়ে ভূমিকম্পের তীব্রতা পরিমাপ করা যায়না?
A. সিসমোলোজ B. হাইড্রোগ্রাফি
C. মসেসিগ D. বিস্তার ঘেল
80. সর্বপ্রথম কত সালে GIS এর ব্যবহার শুরু হয়?
A. ১৯৬৮ B. ১৯৭৮ C. ১৯৬৪ D. ১৯৮৪
- Answer Keys:** 49.C 50.C 51.C 52.C 53.A 54.A 55.C 56.A 57.C 58.A 59.C 60.A 61.D 62.D 63.A 64.A 65.A 66.A 67.C 68.A 69.B 70.B 71.D 72.D 73.C 74.C 75.D 76.A 77.C 78.D 79.D 80.A

গণিত (প্রশ্নিক)

49. $x+y=0$ সরাসরোটার উপর লম্ব এবং মূলবিন্দুখাড়া রেখার সমীকরণ কোনটি?
A. $x+y=1$ B. $x+y=-1$
C. $x-y=1$ D. $x-y=0$
50. THESIS শব্দটির বর্ধভঙ্গি থেকে প্রতিবাহে 4টি স্বর নিয়ে মোট সমাবেশ সংখ্যা-
A. 5 B. 6 C. 11 D. 30
51. $\frac{d}{dx} \left[\frac{\tan x - \cot x}{\tan x + \cot x} \right] =$ কত?
A. $\text{Cosec } x$ B. $2 \sec 2x$
C. $\sin x$ D. $2 \sin 2x$
52. $9x^2 + 5y^2 = 45$ উপবৃত্তের উপকেন্দ্রসমূহের মধ্যবর্তী দূরত্ব কত?
A. 5 B. 4 C. 6 D. 3
53. $4(x^2 + y^2) = 5$ এর কেন্দ্রফল কত বর্গ একক?
A. $\frac{\pi}{4}$ B. $\frac{5\pi}{4}$ C. $\frac{15\pi}{4}$ D. $\frac{25\pi}{4}$
54. $\log_2 2 + \log_2 4 + \log_2 8 = ?$
A. 2 B. 4 C. 6 D. 8
55. $y = \tan x$ হলে $\frac{d^2 y}{dx^2} =$ কত?
A. $1 + y^2$ B. $1 - y^2$
C. $2y(1 - y^2)$ D. $2y(1 + y^2)$
56. $f(x) = \frac{3x}{x-2}$ হলে $f^{-1}(3)$ এর মান হলে-
A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{3}{2}$ C. ∞ D. 3
57. কোনটি $x^2 = 8$ এর সমাধান নয়?
A. 2 B. $-1 + \sqrt{3}$
C. $-1 - i\sqrt{3}$ D. $\sqrt{2}(1+i)$
58. $\sin A + \cos A = \sin B + \cos B$ হলে $A+B = ?$
A. π B. 2 C. $\frac{\pi}{2}$ D. $\frac{\pi}{4}$
59. $1 + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1.3.5}{4 \cdot 8 \cdot 12} + \dots \infty$ ধারাটির যোগফল কত?
A. $\frac{2}{\sqrt{3}}$ B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C. $2\sqrt{2}$ D. $\sqrt{2}$
60. $\int \frac{\tan x}{\sqrt{2} \cot x} =$ কত?
A. $\frac{1}{\sqrt{2}} (\cot x - x) + C$ B. $\frac{1}{\sqrt{2}} (\tan x - x) + C$
C. $(\tan x - x) + C$ D. $(\tan x + x) + C$





61. একটি বলিতে 4 টা সাদা, 5 টা সাদা ও 6 টা কালো বল আছে। বৈকল্পিকভাবে একটি বল নেওয়া হলে সেটি সাদা হওয়ার সম্ভাবনা কত?

- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{3}{5}$ D. $\frac{4}{6}$

62. যদি $A = [3 \ 4]$ এবং $B = \begin{bmatrix} 1 & -2 & 0 \\ 4 & 5 & -3 \end{bmatrix}$ হয় তবে

AB নির্ণয় কর।

- A. $[17 \ 14 - 13]$ B. $[19 \ 14 - 12]$
C. $[18 \ 14 - 11]$ D. $[20 \ 14 - 10]$

63. কোন সামান্তরিকের কর্ণের $3i + j - 2k$ এবং

$i - 3j + 4k$ দ্বারা সৃষ্টিত হলে সামান্তরিকটির ক্ষেত্রফল কত বর্গ একক?

- A. $5\sqrt{3}$ B. $4\sqrt{3}$ C. $3\sqrt{3}$ D. $2\sqrt{3}$

64. $\cos(\sin^{-1} \frac{1}{4} + \cos^{-1} \frac{1}{4})$ এর মান কত?

- A. 3 B. 2 C. 1 D. 0

65. $(1-x)^8(1+x)^7$ এর বিকৃতিতে x^2 এর সহগ কত?

- A. 30 B. 32 C. 35 D. 40

66. ইবেক্স গণিতবিদ জেমস জোসেফ সিলভেস্টার কত সালে সর্বপ্রথম ম্যাট্রিক্স সম্পর্কে ধারণা ব্যক্ত করেন?

- A. 1850 B. 1830 C. 1780 D. 1750

67. যদি সার্বিক সেট $Y = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ এবং $X = \{0, 3, 4\}$ হয় তাহলে X এর পূরক সেট X হবে-

- A. $\{0, 1, 2, 5\}$ B. $\{1, 2, 5\}$
C. $\{0, 4, 5\}$ D. $\{1, 2, 5\}$

68. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan x - \sin x}{x^3}$ এর মান কত?

- A. 1 B. 1/2 C. 0 D. 2

69. বায়ুচলায় হানে গ্রাফিক বস্তুকারী গতিপথ একটি-

- A. বৃত্ত B. অধিবৃত্ত C. পরাবৃত্ত D. সরলরেখা

70. $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{dx}{1 - \sin x} = ?$

- A. $\sqrt{3} + 1$ B. $\sqrt{3} + 2$ C. $\frac{1}{\sqrt{3}} + 1$ D. $\frac{1}{\sqrt{3}} + 2$

71. একটি সত্তা শেষে প্রত্যেকের সাথে ক্রমবর্ধন করতেন। ক্রমবর্ধনের সংখ্যা 66 হলে কতজন লোক সত্তার উপস্থিত ছিলেন?

- A. 33 B. 11 C. 24 D. 12

72. $\sin \theta + \cos \theta = \sqrt{2}$ হলে θ এর মান কত?

- A. 30° B. 45° C. 60° D. কোনটিই নয়

73. $m =$ কত হলে সমীকরণ $mx - 8 = 6.7(x + 3)$ এর কোন সমাধান নাই?

- A. 3 B. 7 C. -7 D. 0

74. একটি মুসেট কোন দেয়ালের ভিতর 2cm চূর্ণকার পর অর্ধেক বেগ হাবলে মুসেটটি দেয়ালের ভিতর আর কতদূর চুকবে?

- A. $\frac{2}{3}$ cm B. $\frac{1}{3}$ cm C. $\frac{3}{4}$ cm D. 1cm

75. একটি বৃত্তের ব্যাসার্ধ 5, কেন্দ্রের স্থানাঙ্ক (5, 3) এর যে ছা: (3, 2) বিদ্যুতে সমর্থিত হইবে তার সৈর্ষ্য কত?

- A. $2\sqrt{5}$ B. $3\sqrt{5}$ C. $5\sqrt{5}$ D. $4\sqrt{5}$

76. $(x^2+1)^2 + 2(x^2+1) - 3 = 0$ সমীকরণের সমাধানের সংখ্যা কত?

- A. 2 B. 4 C. 1 D. 3

77. $x^2 + y^2 - 2ax = 0$, এই কার্ভের সমীকরণের পোলার সমীকরণ কোনটি?

- A. $r = a \cos \theta$ B. $r = 2a \sin \theta$
C. $r = 2a \cos \theta$ D. $r = 2a \cos \theta \sin \theta$

78. সবকোশী ত্রিভুজের সমকোণের সৃষ্টিতে রাইস লর অভিলেখ কত?

- A. অসীম B. তন্ম C. 1 D. 10

79. প্রোভের বেগ u এবং নৌকার বেগ v, তৌকটি প্রোভের বিপরীত দিকে চালালে প্রোভের সাপেক্ষে নৌকটির আপেক্ষিক বেগ হবে

- A. $v - u$ B. $u + v$ C. $u^2 - v$ D. $u - v$

80. একটি বস্তুর সর্বাধিক উচ্চতার পৌঁছাতে সময় $t = ?$

- A. $\frac{u^2 \sin^2 \alpha}{2g}$ B. $\frac{u^2 \sin \alpha}{2}$
C. $\frac{u \sin \alpha}{g}$ D. $\frac{u \sin \alpha}{2}$

Answer Keys: 49.D 50.C 51.D 52.B 53.B 54. 55.D 56.C 57.D 58.C 59.D 60.B 61.A 62.B 63.A 64.D 65.C 66.A 67.B 68.B 69.C 70.A 71.D 72.B 73.B 74.A 75.D 76.B 77.C 78.B 79.A 80.D

03.

