RU Model Test 01

Total Mark : **100** Negative Mark : **0.25 per wrong answer**

Time : **1 hrs**

---

1. ঘাসফড়িং কোন শ্রেণির প্রাণী? (Not attempted)

- Poekilocerus
- Orthoptera
- Pterygota
- Insecta

2. একটি গোলকের পরিমাপ্য ব্যাসার্ধ (2'5 ± 0.2) cm হলে এর আয়তন পরিমাপের শতকরা ত্রুটি কত? (Not attempted)

- 0.08%
- 0.24%
- 8%
- 24%

3. নিচের কোনটির ক্ষেত্রে XX-XO পদ্ধতি প্রযোজ্য? (Not attempted)

- ছাড়পোকা
- মানুষ
- ড্রসোফিলা
- তেলাকুচা

Download PDF

ঘাস ফড়িং,ছাড়পোকা প্রভৃতি পতঙ্গ ও Dioscorea শ্রেনির উদ্ভিদের লিঙ্গ নির্ধারণ

4. সর্বাপেক্ষা কম কম্পাংকের সূচনা সুরকে কি বলে? (Not attempted)

- সলো
- অর্কেস্ট্রা
- টনিক
- উপসুর

➤সর্বাপেক্ষা কম কম্পাংকের সূচনা সুরকে টনিক বলে।
➤একটি মাত্র বাদ্যযন্ত্র হতে সৃষ্ট স্বর হলো সলো এবং একাধিক বাদ্যযন্ত্র হতে সৃষ্ট সমতান বা মেলডি হলো অর্কেস্ট্রা।
➤একটি স্বরে মূলসুর ছাড়া অন্যান্য সুরকে উপসুর বলে।

5. কোষাভ্যন্তরে pH রক্ষা করে কে? (Not attempted)

- সেন্ট্রিওল
- কোষ প্রাচীর
- কোষ গহবর
- পারঅক্সিজোম

6. ক্রোমোসোমে DNA ও হিস্টোন প্রোটিনের অনুপাত কত ? (Not attempted)

- 2:1
- 1:1
- 2:3
- 1:2

1:1 অনুপাতে থাকে

7. সর্বপ্রথম কে কখন ক্রোমোজোম আবিষ্কার করেন (Not attempted)

- Waldeyer 1888
- E. Strasburger, 1875
- W. Flaming, 1879
- Robert Brown, 1831

8. নিউক্লিওপ্লাজমের অপর নাম কী? (Not attempted)

- নিউক্লিয় ঝিল্লি
- ক্যারিওলিম্ফ
- নিউক্লিয়ার রন্ধ্র
- স্যাটেলাইট

9. একটি মোটর একটি 120m গভীর কূপ থেকে 5 মিনিটে 400kg পানি উত্তোলন করতে পারে। মোটরটির ক্ষমতা কত? (Not attempted)

- 3hp
- 2.8hp
- 2.5hp
- 2.1hp

$P = \frac{mgh}{t} = \frac{400 \times 9.8 \times 120}{5 \times 60} = 1568 \text{ W} = 2.1 \text{ hp}$

10. একটি বস্তুর ভরবেগ দ্বিগুণ করা হলে গতিশক্তি কত হবে? (Not attempted)

- একই থাকে
- দ্বিগুণ
- আটগুণ
- চারগুণ

11. নিচের কোনটি সংরক্ষণশীল বলের উদাহরণ নয়? (Not attempted)

- আদর্শ স্প্রিং এর বল
- ঘর্ষণ বল
- অভিকর্ষীয় বল
- বৈদ্যুতিক বল

12. 1mm প্রস্থচ্ছেদবিশিষ্ট একটি তারের দৈর্ঘ্য 1% বৃদ্ধি করতে কত বল প্রয়োগ করতে হবে? [Y = 1 × 10^11 Nm^-2] (Not attempted)

- 10^5 N
- 2×10^3 N
- 10^3 N
- 10 N

SCWhy $F = YA\frac{l}{L} = YA \times \frac{x}{100}$

$= 1 \times 10^{11} \times 1 \times 10^{-6} \times \frac{1}{100} = 10^{11-6-2} = 10^3$ N

13. স্পর্শকোণ 120° হলে কৈশিক নলে তরল - (Not attempted)

- উপরে উঠবে
- উভয়ই হতে পারে
- নিচে নামবে
- অপরিবর্তিত থাকবে

14. একটি বস্তুর পয়সনের (Poisson) অনুপাতের সীমা — (Not attempted)

- 0 থেকে -1/2
- 0 থেকে 1
- -1 থেকে +1/2
- -1/2 থেকে +1/2

15. যদি $\vec{A} = -\frac{6}{7}\hat{i} + \frac{3}{7}\hat{j} + \frac{2}{7}\hat{k}$ হয়,তবে $\vec{A}$ এর মান কত? (Not attempted)

- 7
- 1
- -7
- -1

$$|\vec{A}| = \sqrt{\left(-\frac{6}{7}\right)^2 + \left(\frac{3}{7}\right)^2 + \left(\frac{2}{7}\right)^2} = 1$$

16. বৃত্তাকার পথে 72 km/h সমদ্রুতিতে চলমান কোন গাড়ির কেন্দ্রমুখী ত্বরণ 1m/s^2 হলে বৃত্তাকার পথের ব্যাসার্ধ কত? (Not attempted)

- 150m
- 300m
- 400m
- 200m

সমাধান: (c); $v = 72km/h = \frac{72\times1000}{3600} ms^{-1} = 20ms^{-1}$

কেন্দ্রমুখী ত্বরণ, $\frac{v^2}{r} = 1 \Rightarrow \frac{(20)^2}{r} = 1 \Rightarrow r = 400m$

17. 1.0kg ভরের একটি পাথর সোজা নিচের দিকে পড়ছে। বাতাসের বাধা 7.8N হলে পাথরটির ত্বরণ কত? (Not attempted)

- 7.8 ms^-2
- 1 ms^-2
- 2 ms^-2
- 9.8 ms^-2

SCWhy ত্বরণ, $a = \frac{mg - f}{m} = \frac{1 \times 9.8 - 7.8}{1} = \frac{2}{1} = 2\ ms^{-2}$

18. একটি বস্তুর ভর M ও চক্রগতির ব্যাসার্ধ R। এর অর্ধেক ভরের বস্তুর চক্রবর্তীর ব্যাসার্ধ কত হলে উভয়ের জড়তার ভ্রামক একই হবে? (Not attempted)

- R/2
- R/√3
- 2R
- √2R

ব্যাখ্যা: $I_1 = I_2 \Rightarrow M_1R_1^2 = M_2R_2^2 \Rightarrow MR^2 = \frac{M}{2}.R_2^2$

$\Rightarrow 2R^2 = R_2^2 \Rightarrow R_2 = \sqrt{2}R$

Ans : D.

19. মহাকর্ষীয় ধ্রুবক, G এর মাত্রা হল- (Not attempted)

- M^-1L^3T^-2
- M^-1LT^-2
- ML^3T^-2
- M^-1L^3T^-1

20. 40 cm দীর্ঘ একটি সরল দোলক এক মিনিটে 40 বার দোল দেয়। যদি এর দৈর্ঘ্য 160 cm হয় তবে 60 বার দুলতে কত সময় নিবে ? (Not attempted)

- 30 s
- 60 s
- 160 s
- 180 s

D Solve $\frac{T_2}{T_1} = \sqrt{\frac{L_2}{L_1}} \Rightarrow \frac{T_2}{T_1} = 2 \Rightarrow T_2 = 2 \times \frac{60}{40}\ \therefore T_2 = 3sec$

$\therefore$ 60 বার দুলতে সময় = 3 × 60 = 180 sec

21. নিউক্লিয়াস গঠনের জন্য দায়ী বল কোনটি? (Not attempted)

- তড়িৎ চুম্বকীয় বল
- দুর্বল নিউক্লিয় বল
- সবল নিউক্লিয় বল
- মহাকর্ষ বল

22. 19.6m ব্যাসের বৃত্তাকার পথে কোন মোটর সাইকেল আরোহী কত বেগে ছুটলে উলম্ব তলের সাথে 45° কোণে আনত থাকবে? (Not attempted)

- 11.88 ms-1
- 9.67 ms-1
- 10.58 × 10-4 ms-1
- 9.8 ms-1

23. গ্যাসের অণুর গড় মুক্তপথ ও ঘনত্ব এর মধ্যে সম্পর্ক- (Not attempted)

- λ∝ρ
- λ∝1/ρ
- λ∝1/ρ^2
- λ∝ρ^2

S Ⓑ Why গড় মুক্ত পথ, $\lambda = \frac{1}{n\pi\sigma^2}$; এখানে, n = একক আয়তনে অণুসংখ্যা
সুতরাং n, ঘনত্বকেই নির্দেশ করে। তাই, n = ρ $\therefore \lambda \propto \frac{1}{\rho}$

24. সমান্তরাল সমবায়ে যুক্ত 3Ω এবং 2Ω মানের দুইটি রোধকে একটি অজানা ভোল্টের কোষের সঙ্গে যুক্ত করলে তড়িৎ প্রবাহের মান 5A পাওয়া গেল। রোধ দুইটি শ্রেণীবদ্ধভাবে যুক্ত করলে কত A তড়িৎ প্রবাহ পাওয়া যেত? (Not attempted)

- 0.8
- 1.2
- 1.5
- 4.2

Ans Ⓑ Solve $R_p = (3^{-1} + 2^{-1})^{-1} = 1.2\ \Omega$

$\therefore V = I_p R_c = 5 \times 1.2 = 6\ V$

$I_s = \frac{V}{R_s} = \frac{6}{3+2} = 1.2\ A$

25. আহিত বস্তুর কোথায় সবচেয়ে বেশি আধান থাকে? (Not attempted)

- কেন্দ্রে
- অবতল তলে
- সমতল তলে
- উত্তল তলে

26. ইয়াং এর ডাবল স্লিট পরীক্ষায় চীড়ের দুরত্ব দ্বিগুণ করলে,স্ক্রিনে ফ্রিজের ব্যবধান একই রাখতে স্ক্রীন থেকে স্লিটের দূরত্ব কত পরিবর্তন করতে হবে? (Not attempted)

- D/2
- D√2
- 2D
- 4D

S Ⓒ Why $x = \frac{\lambda D}{a}$; $x_1 = \frac{\lambda D_1}{a_1}$, $x_2 = \frac{\lambda D_2}{a_2} = \frac{\lambda D_2}{2a_1}$ $[a_2 = 2a_1]$

সুতরাং, $x_1 = x_2 \Rightarrow \frac{\lambda D_1}{a_1} = \frac{\lambda D_2}{2a_1} \Rightarrow D_2 = 2D_1 = 2D$

27. কোনো তেজস্ক্রিয় পদার্থের ক্ষয় ধ্রুবকের মান 0.00385s-1 ; এর অর্ধায়ু কত? (Not attempted)

- 1.5 min
- 3 min
- 5min
- 7 min

B Solve $\lambda = \frac{0.693}{T_{\frac{1}{2}}}$

$\Rightarrow T_{\frac{1}{2}} = \frac{0.693}{\lambda} = \frac{0.693}{0.00385} = 180s = 3 \text{ min}$

28. তাপমাত্রা হ্রাস করলে অর্ধপরিবাহীর– (Not attempted)

- রোধ হ্রাস পায়
- নিষিদ্ধ ব্যবধান হ্রাস পায়
- তড়িৎ পরিবাহিতা হ্রাস পায়
- তড়িৎ পরিবাহিতা বৃদ্ধি পায়

29. 6Ω রোধের একটি তারকে টেনে 3গুণ লম্বা করা হলে, বর্তমান রোধ কত? (Not attempted)

- 18Ω
- 9Ω
- 54Ω
- 15Ω

C Solve $R_{new} = n^2R = 3^2 \times 6 = 54\ \Omega$

30. একটি হুইটস্টোন ব্রীজের চার বাহুর রোধ যথাক্রমে 8 Ω, 12 Ω, 16 Ω এবং 20 Ω । চতুর্থ বাহুর সাথে কত রোধ যুক্ত করলে ব্রীজটি সাম্যাবস্থায় আসবে? (Not attempted)

- 24 Ω
- 12 Ω
- 4 Ω
- 2 Ω

P/Q = R/S

31. তিনটি সমান মানের রোধ সমান্তরালে যুক্ত করলে বর্তনীতে যে তুল্য রোধ হয়, তা শ্রেণী সমবায়ে তুল্য রোধের কত অংশ? (Not attempted)

- এক নবমাংশ
- এক তৃতীয়াংশ
- তিনগুণ
- নয়গুন

32. জাইলেমকেন্দ্রিক ভাস্কুলার বান্ডল দেখা যায়- (Not attempted)

- টেরিডোফাইটায়
- ব্যক্তবীঝী উদ্ভিদে
- একবীজপত্রী উদ্ভিদে
- দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদে

33. ইথিলিন অনুতে সংকরিত এবং অসংকরিত অরবিটালদ্বয়ের মধ্যবর্তী কোণের মান কত? (Not attempted)

- 180
- 120
- 90
- 109

34. কোন অরবিটালের ইলেকট্রনের ঘনত্ব সর্বাধিক? (Not attempted)

- 2p
- 1s
- 2s
- 3s

SBWhy সর্বাধিক ইলেকট্রন ঘনত্বের অরবিটাল: অরবিটালগুলোর মধ্যে 1s এর আকার সবচেয়ে ছোট। কারণ প্রধান কোয়ান্টাম সংখ্যা n এর মান আকার প্রকাশ করে এবং $n = 1$ হলে আকার সবচেয়ে ছোট বোঝায়। তাই 1s এ দুইটি ইলেকট্রন থাকলে তুলনামূলকভাবে 1s এর ইলেকট্রন ঘনত্ব সর্বাধিক হয়।

35. কোনটি অধিক স্থিতিশীল? (Not attempted)

- d5s2
- d9s2
- d10s1
- f13s2

SCWhy একই উপস্তরের অরবিটালগুলো অর্ধপূর্ণ বা পরিপূর্ণভাবে ইলেকট্রন দ্বারা পূর্ণ হতে অপেক্ষাকৃত কম শক্তির প্রয়োজন হয় এবং ইলেকট্রন বিন্যাসটিও সুস্থিত হয়। এ কারণে সাধারণত কোনো পরমাণুর d উপস্তরে 4টি বা 9টি ইলেকট্রন অবস্থান করলে পরবর্তী উচ্চতর শক্তিস্তরে s অরবিটাল থেকে 1টি ইলেকট্রন d উপস্তরে নেমে এসে d উপস্তরের ইলেকট্রন সংখ্যা যথাক্রমে 5 (অর্ধপূর্ণ) বা 10 (পরিপূর্ণ) করে থাকে। ফলে s অরবিটালে 2টি ইলেকট্রনের পরিবর্তে তখন 1টি মাত্র ইলেকট্রন অবস্থান করে।

36. কোনটির sp3 হাইব্রিডাইজেশন বিদ্যমান? (Not attempted)

- HCN
- C2H2
- BF3
- NH4+

SDWhy সূত্র: $x = \frac{1}{2}$ [যোজ্যতা শেলে ইলেক্ট্রন সংখ্যা + একযোজী পরমাণুর সংখ্যা – ক্যাটায়নের চার্জ + অ্যানায়নের চার্জ]

$x = \frac{1}{2}[V + M - C + A]$, x = হাইব্রিড অরবিটালের সংখ্যা।

NH_4^+ এর ক্ষেত্রে: $\frac{1}{2}[5 + 4 - 1 + 0] = 4 \quad \therefore sp^3$ সংকরায়ণ হয়েছে।

37. সালফার মৌলের পারমাণবিক ব্যাসার্ধ কত? (Not attempted)

- 104 pm
- 110 pm
- 117 pm
- 125 pm

38. ইলেকট্রন আসাক্তির সঠিক ক্রম কোনটি? (Not attempted)

- F>Cl>Br>I
- Cl>F>Br>I
- F>Cl>I>Br
- I>Br>C>F

39. কোন যৌগটির বন্ধন কোণ সবচেয়ে কম? (Not attempted)

- NCl3
- PH3
- H2O
- H2S

S D Why H_2O, NCl_3, H_2S, PH_3 সবগুলোই sp^3 সংকরিত।

- H_2O এর বন্ধনকোণ 104.5°
- NCl_3 এর বন্ধনকোণ 107°
- H_2S এর বন্ধনকোণ 92°
- PH_3 এর বন্ধনকোণ 94°

40. সমপরিমান 0.5 M NH3 ও 0.5 M NH4Cl দ্রবণের মিশ্রণের pH কত? [pkb=4]
(Not attempted)

- 10
- 9
- 5
- 4

41. প্রতি 10^0C তাপমাত্রা বৃদ্ধিতে কোন বিক্রিয়ার হার দ্বিগুণ বৃদ্ধি পায়। যদি বিক্রিয়াটির তাপমাত্রা 110C থেকে 150C তে উন্নীত হয় তবে বিক্রিয়ার হার কত গুণ বৃদ্ধি হবে? (Not attempted)

- 4
- 8
- 16
- 32

C Solve ধরি, 110°C এ বিক্রিয়ার হার X
যেহেতু 10°C এ বিক্রিয়ার হার বাড়ে 2 গুণ
∴ 120°C এ বিক্রিয়ার হার 2x
130°C এ বিক্রিয়ার হার 4x
140°C এ বিক্রিয়ার হার 8x
এবং 150°C এ বিক্রিয়ার হার 16x

42. pH= 5 অপেক্ষা pH=2 এর দ্রবণ কতগুন বেশি অম্লীয়? (Not attempted)

- 5
- 10
- 8
- 1000

pH এর সংজ্ঞা : কোনো দ্রবণের হাইড্রোজেন আয়ন (H^+) বা হাইড্রোনিয়াম আয়ন (H_3O^+) এর মোলার ঘনমাত্রার ঋণাত্মক বেস-10 লগারিদমকে ঐ দ্রবণের pH বলে। তখন H^+ আয়নের বা হাইড্রোনিয়াম আয়নের মোলার ঘনমাত্রা $[H_3O^+]$-কে pH এর সংজ্ঞা মতে নিম্নরূপে লেখা যায়,

$$pH = -\log [H_3O^+] \text{ বা, } [H_3O^+] = \text{antilog} (-p^H) = 10^{-pH}$$

কোনো দ্রবণে H_3O^+ আয়নের মোলার ঘনমাত্রা দশভাগ হ্রাস পেলে pH এর মান এক একক বৃদ্ধি পায়। সুতরাং যে দ্রবণের pH = 5 তা অপেক্ষা যে দ্রবণের pH = 4 তাতে H_3O^+ আয়নের মোলার ঘনমাত্রা 10 গুণ বেশি হয়। কোনো দ্রবণের pH = 3 হলে তাতে H_3O^+ আয়নের ঘনমাত্রা = 10^{-3} $molL^{-1}$ হয়। কোনো দ্রবণের H_3O^+ আয়নের ঘনমাত্রা যতো কমতে থাকে, এর pH এর মান ততো বাড়তে থাকে।

43. 2SO2 (g) + O2 (g) ⇌ 2SO3 (g) + heat বিক্রিয়াটিতে তাপমাত্রা হ্রাস করলে কী পরিবর্তন ঘটে? (Not attempted)

- SO3 এর উৎপাদন হ্রাস পায়
- SO3 এর উৎপাদন বৃদ্ধি পায়
- বিক্রিয়াটি পশ্চাৎমুখী হয়
- বিক্রিয়ার সাম্যাবস্থার উপর কোন প্রভাব পড়ে না

SBWhY $2SO_2(g) + O_2(g) \rightleftharpoons 2SO_3 + heat$
বিক্রিয়াটি তাপোৎপাদী। তাপোৎপাদী বিক্রিয়ায় তাপ উৎপন্ন হয় অর্থাৎ, $\Delta H = -ve$ হয়।
$\Delta H = -ve$ হলে, তাপ $\propto \frac{1}{\text{উৎপাদ}}$। অর্থাৎ, তাপমাত্রা বাড়ালে উৎপাদ কমবে এবং তাপমাত্রা কমালে উৎপাদ বাড়বে। তাই, তাপমাত্রা হ্রাস করলে SO_3 উৎপাদন বৃদ্ধি পাবে।

44. 0.01 M অ্যাসিটিক এসিডের জলীয় দ্রবণে এসিডের বিয়োজন মাত্রা 4.2% হলে, ঐ দ্রবণে H3O+ এর মোলার ঘনমাত্রা কত? (Not attempted)

- 4.2 × 10^-2
- 4.2 × 10^2
- 4.2 × 10^-3
- 4.2 × 10^-4

SDWhY $[H_3O^+] = \alpha C = \frac{4.2}{100} \times 0.01 = 4.2 \times 10^{-4}$

45. PCl5 ⇨ PCl3 + Cl2 বিক্রিয়ার ক্ষেত্রে Kp=KcRT হলে, H2 + I2 = 2HI এর ক্ষেত্রে নিচের কোনটি সঠিক? (Not attempted)

- Kp=KcRT
- Kp=Kc
- Kp=Kc(RT)-1
- Kp=Kc(RT)2

46. 1 mM NH4OH এর pH কত? (Not attempted)

- 3
- 11
- 12
- 14

47. n = 4 , l = 3 কক্ষপথের অর্বিটাল সংখ্যা কত? (Not attempted)

- 5
- 10
- 7
- 14

SCWhY সর্বাধিক অরবিটাল সংখ্যা $= 2l + 1 = 2 \times 3 + 1 = 7$টি।

48. ব্লিচিং পাউডারের রাসায়নিক নাম কি? (Not attempted)

- ক্যালসিয়াম হাইপোক্লোরাইট
- ক্যালসিয়াম ক্লোরোহাইপোব্রোমাইট
- ক্যালসিয়াম ক্লোরাহাইপোক্লোরাইট
- ক্যালসিয়াম ক্লোরোহাইপোব্রোমাইট

49. 1 F বিদ্যুৎ দ্বারা কোন ধাতুর আয়ন ক্যাথোডে অধিক পরিমাণ সঞ্চিত হবে? (Not attempted)

- Zn
- Al
- K
- Ca

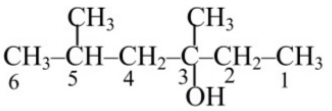
- $Zn^{2+} + 2e^- \rightarrow Zn$; 2F
- $Al^{3+} + 3e^- \rightarrow Al$; 3F
- $K^+ + e^- \rightarrow K$; 1F
- $Ca^{2+} + 2e^- \rightarrow Ca$; 2F

50. 10 mL 0.1 M HCl দ্রবণে 5 mL 0.1 M NaOH দ্রবণ যোগ করলে যে আয়নগুলো থাকার সম্ভাবনা- (Not attempted)

- OH-, Cl-, Na+
- OH-, Cl-, H+
- H+, Cl-, Na+
- H+, Cl-, Na+, OH-

51. IUPAC পদ্ধতিতে CH3-CH(CH3)-CH2-C(CH3) (OH) – CH2 –CH3 যৌগটির নাম কী? (Not attempted)

- 2, 4-ডাইমিথাইল হেক্সানল-4
- 3, 5-ডাইমিথাইল হেক্সানল-3
- 2-ইথাইল-5-মিথাইল পেন্টানল-2
- 2-বিউটাইল বিউটানল-2



3,5-ডাইমিথাইল হেক্সানল-3

52. কোন মূলকটি বেনজিন চক্রের বিক্রিয়ায় মেটা নির্দেশক? (Not attempted)

- -NH2
- -NO2
- -Cl
- −CH3

যাদের মাঝে একক বন্ধন আছে তারা অর্থো-প্যারা নির্দেশক এবং যাদের মাঝে দ্বি বা ত্রি বন্ধন আছে তারা মেটা নির্দেশক। ঋণাত্মক আবেশীয় ফল (−1) বিশিষ্ট মূলক মেটা নির্দেশক। এতে দ্বিবন্ধন বা ত্রিবন্ধন থাকবে যেমনঃ $-NO_2, -CHO, -SO_3H, -C\equiv N, -CO_2H$

53. SN1 বিক্রিয়ায় বিভিন্ন অ্যালকাইল হ্যালাইডের সক্রিয়তা ক্রম হলো (Not attempted)

- 3° > 2° > 1°
- 1° > 2° > 3°
- 1° > 3° > 2°
- 3° > 1° > 2°

54. 250 mL 0.1 M NaOH দ্রবণ প্রস্তুত করতে কত গ্রাম NaOH লাগবে? (Not

54. 250 mL 0.1 M NaOH দ্রবণ প্রস্তুত করতে কত গ্রাম NaOH লাগবে? (Not attempted)

- 0.1 g
- 1.0 g
- 0.4 g
- 4.0 g

55. $SnCl_2+2FeCl_3 \rightarrow SnCl_4+2FeCl_2$ বিক্রিয়ায় কোনটি সত্য? (Not attempted)

- Sn জারিত হয়েছে
- Fe জারিত হয়েছে
- Cl জারিত হয়েছে
- Cl বিজারিত হয়েছে

$SnCl_2$ তে Sn এর জারণমান +2

$SnCl_4$ তে Sn এর জারণমান +4

এখানে জারণমান 2+ একক বেড়েছে, মানে Sn দুটি ইলেক্ট্রিন ত্যাগ করেছে বা জারিত হয়েছে।

56. $K_2Cr_2O_7$ যৌগের Cr এর জারন সংখ্যা কত? (Not attempted)

- +6
- -6
- +12
- -12

57. পানীয় জলে WHO অনুমোদিত pH মান কত? (Not attempted)

- 6.5-8.5
- 3.5-6.4
- 7.5-12.0
- 9.5-12.0

58. C3 চক্রে CO_2 এর গ্রহীতা কে? (Not attempted)

- রাইবুলোজ বিসফসফেট
- ফসফোইনোল পাইরুভিক অ্যাসিড
- অক্সালিক অ্যাসিড
- ৩-ফসফোগ্লিসারল্ডিহাইড

59. কোষের কোন অঙ্গাণুতে ক্রেব্‌স চক্র সম্পন্ন হয়? (Not attempted)

- Cytoplasn
- Ribosome
- Mitochondria
- Chloroplast

60. ক্রেবস চক্রের মাধ্যমে ১ অণু অ্যাসিটাইল কো-এ হতে মোট কত অণু ATP উৎপন্ন হয়? (Not attempted)

- ৮
- ১২
- ২৪
- ৩০

61. দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদের বৈশিষ্ট্য নয় কোনটি? (Not attempted)

61. দ্বিবীজপত্রী উদ্ভিদের বৈশিষ্ট্য নয় কোনটি? (Not attempted)

- মূল গুচ্ছমূল
- গর্ভপত্র ৫-১০ টি
- ক্যাম্বিয়াম আছে
- পাতা জালিকা শিরাবিন্যাস বিশিষ্ট

62. কোরালয়েড মূলের ভিতরে থাকে- (Not attempted)

- Funaria,Riccia
- Spirogyra,Navicula
- Anabaena,Nostoc
- Azolla,Polysiphoria

63. রুই মাছের পুচ্ছ পাখনা কোন ধরনের? (Not attempted)

- হোমোসার্কাল
- হেটারোসার্কাল
- ডাইফিসার্কাল
- প্রোটোসার্কাল

64. Arthropoda পর্বের বৈশিষ্ট্য কোনটি? (Not attempted)

- অস্টিয়া
- শিখা কোষ
- হিমোসিল
- নালিকা পদ

65. কোন পর্বের সকল প্রাণী সামুদ্রিক? (Not attempted)

- Arthropoda
- Cnidaria
- Echinodermata
- Mollusca

66. Sarcopterygii শ্রেণির বৈশিষ্ট্য হলো- (Not attempted)

- গ্যানয়েড আইশ
- সাইক্লয়েড আইশ
- হোমোসার্কাল লেজ
- হেটেরোসার্কাল লেজ

67. নিচের কোনটিকে তুষের আগুন বলা হয় (Not attempted)

- হেপাটাইটিস এ ভাইরাস
- হেপাটাইটিস বি ভাইরাস
- হেপাটাইটিস সি ভাইরাস
- হেপাটাইটিস ডি ভাইরাস

68. ম্যালেরিয়া পরজীবীর হ্যাপ্লয়েড দশার প্রথম প্রতিনিধি কোনটি? (Not attempted)

- জাইগোট
- উওসিস্ট
- স্পোরোজয়েট
- গ্যামিটোসাইট

69. ইনসুলিন নিঃসৃত হয় কোথা থেকে? (Not attempted)

69. ইনসুলিন নিঃসৃত হয় কোথা থেকে? (Not attempted)

- অগ্ন্যাশয়
- যকৃত
- প্লীহা
- পাকস্থলী

70. রক্তনালীতে রক্ত জমাট না হওয়ার জন্য দায়ী কোনটি? (Not attempted)

- কোলেসিস্টোকাইনিন
- হিস্টামিন
- হেপারিন
- এন্টারোকাইনিন

71. কোনটি হৃৎপিণ্ডের অংশ? (Not attempted)

- ক্যানালিকুলি
- ইন্টারক্যালেটেড ডিস্ক
- পেশি মূত্র
- কন্ড্রোসাইট

72. সাধারণ হাড়ভাঙ্গার অপর নাম কি? (Not attempted)

- যৌগিক হাড়ভাঙ্গা
- উন্মুক্ত হাড়ভাঙ্গা
- জটিল হাড়ভাঙ্গা
- বদ্ধ হাড়ভাঙ্গা

73. G2 থেকে মাইটোসিসে প্রবেশের জন্য প্রয়োজন? (Not attempted)

- MPF
- CDK
- ERP
- CRP

74. কায়াজমা তৈরি হয়? (Not attempted)

- লেপ্টোটিনে
- প্যাকাইটিনে
- ডায়াকাইনেসিস
- ডিপ্লোটিনে

75. ট্রকলিয়ার নচ কার থাকে? (Not attempted)

- হিউমেরাস
- রেডিয়াস
- আলনা
- খ ও গ উভয়েরই

আলনায় ট্রকলিয়ার নচ থাকে।

76. অনাকাঙ্খিত বা অবাঞ্চিত ই-মেইল বা মেসেজ পাঠানোকে কী বলে? (Not attempted)

- হ্যাকিং
- ফিশিং
- স্পুফিং
- স্প্যামিং

77. বাইনারী 111 -এর পরের সংখ্যা কত? (Not attempted)

77. বাইনারি 111 এর পরের সংখ্যা কত? (Not attempted)

- 1111
- 1001
- 1000
- 1100

78. সি-প্রোগ্রামে কি-বোর্ড থেকে ইনপুট কোন ফাংশন ব্যবহৃত হয়? (Not attempted)

- print()
- scanf()
- main()
- if()

79. X=1 পেতে A ও B এর মান কত হবে? (Not attempted)

- A=0, B=1
- A=1, B=0
- A=1, B=1
- A=0, B=0

80. কোনটি ক্লাউড স্টোরেজ নয়? (Not attempted)

- ওয়ান ড্রাইভ
- গুগল ড্রাইভ
- ড্রপবক্স
- হার্ড ড্রাইভ

Your Submission

Elapsed Time : **0 mins 4 secs**

Attended Question : **0**

Right Answer : **0**

Wrong Answer : **0**

Negative Mark : **0**

Total Mark : **0**