Results

Quiz Result - ANM GNM 2025 Weekly Mock Test #29 (CAT-I)

Back to Results

User Detail

Name	Laxmishree Mondal
Business	None
Email	laxmishree1230@gmail.com
Phone Number	None

Scorecard

Correct Answers:	54 Out o
Points:	5(
Percentage:	(

Time Taken

02 hours **17** minutes **2'** secoı

User Comments

Responses

1. অ্যাপেন্ডিক্স (Appendix) মানবদেহের কোন অংশের সাথে যুক্ত থাকে?

- A) ডিওডেনাম (Duodenum)
- B) ইলিয়াম (Ileum)
- ✔ C) সিকাম (Cecum)
- D) সিগময়েড কোলন (Sigmoid Colon)

---

2. গ্যাস্ট্রোইসোফেজিয়াল রিফ্লাক্স ডিজিজ (GERD) বা অম্বল রোগের প্রধান কারণ কী?

- × (a) পাকস্থলীতে কম অ্যাসিড উৎপাদন।
- (b) লোয়ার ইসোফেজিয়াল স্ফিংটার (Lower Esophageal Sphincter - LES) এর শিথিলতা বা ত্রুটিপূর্ণ কার্যকারিতা, যার ফলে পাকস্থলীর অম্লীয় পদার্থ অন্ননালীতে উঠে আসে।
- (c) অন্ননালীর পেরিস্টালসিসের অভাব।
- (d) হেলিওব্যাকটর পাইলোরি (Helicobacter pylori) ব্যাকটেরিয়ার সংক্রমণ।

---

3. মানবদেহে পৌষ্টিকতন্ত্রের pH মাত্রা বিভিন্ন অংশে ভিন্ন হয়। নিম্নলিখিতগুলির মধ্যে কোন ক্রমটি মুখ থেকে বৃহদন্ত্র পর্যন্ত pH এর সাধারণ পরিবর্তন সঠিকভাবে নির্দেশ করে?

- (a) অম্লীয় -> ক্ষারীয় -> তীব্র অম্লীয় -> ক্ষারীয় -> সামান্য অম্লীয়/ক্ষারীয়
- (b) ক্ষারীয়/নিরপেক্ষ -> তীব্র অম্লীয় -> ক্ষারীয় -> সামান্য অম্লীয়/নিরপেক্ষ
- (c) তীব্র অম্লীয় -> ক্ষারীয় -> অম্লীয় -> ক্ষারীয়
- (d) নিরপেক্ষ -> ক্ষারীয় -> তীব্র অম্লীয় -> নিরপেক্ষ

---

4. নিম্নলিখিত কোনগুলি পৌষ্টিকতন্ত্রের সহায়ক অঙ্গ (Accessory Digestive Organs) হিসাবে বিবেচিত হয়? (অর্থাৎ, খাদ্য সরাসরি এদের মধ্যে দিয়ে যায় না, কিন্তু এরা পরিপাকে সাহায্য করে)

1. যকৃত (Liver)
2. পাকস্থলী (Stomach)
3. অগ্ন্যাশয় (Pancreas)
4. পিত্তথলি (Gallbladder)
5. লালাগ্রন্থি (Salivary Glands)
6. ক্ষুদ্রান্ত্র (Small Intestine)

- (a) কেবল 1, 3, 4 এবং 5
- (b) কেবল 1, 2, 3 এবং 4
- (c) কেবল 1, 3 এবং 5
- (d) কেবল 1, 3, 4, 5 এবং 6

---

5. যদি কোনো ব্যক্তির পিত্তথলি (Gallbladder) অস্ত্রোপচারের মাধ্যমে বাদ দেওয়া হয়, তাহলে তার কোন খাদ্য পরিপাকে অসুবিধা হওয়ার সম্ভাবনা সবচেয়ে বেশি?

- (a) শর্করা (Carbohydrates)
- (b) প্রোটিন (Proteins)
- (c) ফ্যাট (Fats)
- (d) ভিটামিন (Vitamins)

---

6. পৌষ্টিক নালীর কোন অংশে সর্বাধিক জল শোষণ ঘটে?

- (a) পাকস্থলী
- (b) ডিওডেনাম
- ✔ (c) জেজুনাম ও ইলিয়াম (ক্ষুদ্রান্ত্র)
- (d) কোলন (বৃহদন্ত্র)

---

7. সুষুম্নাকাণ্ডের (Spinal Cord) অভ্যন্তরীণ গঠনে গ্রে ম্যাটার (ধূসর বস্তু) এবং হোয়াইট ম্যাটার (শ্বেত বস্তু) এর সজ্জা কেমন থাকে?

- (a) বাইরে গ্রে ম্যাটার এবং ভিতরে হোয়াইট ম্যাটার।
- (b) বাইরে হোয়াইট ম্যাটার এবং ভিতরে 'H' বা প্রজাপতি আকৃতির গ্রে ম্যাটার।
- (c) সর্বত্র গ্রে ম্যাটার এবং হোয়াইট ম্যাটার মিশ্রিত থাকে।
- (d) উপরে গ্রে ম্যাটার এবং নীচে হোয়াইট ম্যাটার।

---

8. প্রতিবর্ত চাপের (Reflex Arc) সঠিক উপাদান ক্রম কোনটি?

- (a) সংবেদী নিউরোন -> গ্রাহক অঙ্গ -> অন্তর্বর্তী নিউরোন -> চেষ্টীয় নিউরোন -> কারক অঙ্গ
- (b) গ্রাহক অঙ্গ -> সংবেদী নিউরোন -> অন্তর্বর্তী নিউরোন (বা সরাসরি সংযোগ) -> চেষ্টীয় নিউরোন -> কারক অঙ্গ
- (c) গ্রাহক অঙ্গ -> চেষ্টীয় নিউরোন -> অন্তর্বর্তী নিউরোন -> সংবেদী নিউরোন -> কারক অঙ্গ
- × (d) কারক অঙ্গ -> চেষ্টীয় নিউরোন -> অন্তর্বর্তী নিউরোন -> সংবেদী নিউরোন -> গ্রাহক অঙ্গ

---

9. মস্তিষ্কের ভেন্ট্রিকল (Ventricles) সম্পর্কিত কোন তথ্যগুলি সঠিক?

1. এগুলি মস্তিষ্কের অভ্যন্তরে অবস্থিত CSF পূর্ণ গহ্বর।
2. দুটি ল্যাটারাল ভেন্ট্রিকল, একটি থার্ড ভেন্ট্রিকল এবং একটি ফোর্থ ভেন্ট্রিকল বিদ্যমান।
3. ল্যাটারাল ভেন্ট্রিকলগুলি থার্ড ভেন্ট্রিকলের সাথে ইন্টারভেন্ট্রিকুলার ফোরামেন (Foramen of Monro) দ্বারা যুক্ত।
4. থার্ড ভেন্ট্রিকল ফোর্থ ভেন্ট্রিকলের সাথে সেরিব্রাল অ্যাকুইডাক্ট (Cerebral aqueduct or Aqueduct of Sylvius) দ্বারা যুক্ত।
5. কোরয়েড প্লেক্সাস (Choroid plexus) নামক গঠন ভেন্ট্রিকলের প্রাচীরে থাকে এবং CSF উৎপাদন করে

- (a) কেবল 1, 2 এবং 5
- (b) কেবল 1, 2, 3 এবং 4

- (c) কেবল 1, 2, 3, 4 এবং 5
- (d) কেবল 1, 3, 4 এবং 5

---

10. গুরুমস্তিষ্কের কর্টেক্সের (Cerebral Cortex) কোন অংশে প্রাথমিক সংজ্ঞাবহ ক্ষেত্রগুলি (Primary Sensory Areas) অবস্থিত?

1. 1. প্রাথমিক সোমাটোসেন্সরি কর্টেক্স (স্পর্শ, চাপ, ব্যথা, তাপমাত্রা) -> প্যারাইটাল লোব (পোস্টসেন্ট্রাল গাইরাসে)।

   2. প্রাথমিক ভিজ্যুয়াল কর্টেক্স (দর্শন) -> অক্সিপিটাল লোব।

   3. প্রাথমিক অডিটরি কর্টেক্স (শ্রবণ) -> টেম্পোরাল লোব।

   4. প্রাথমিক মোটর কর্টেক্স (ঐচ্ছিক সঞ্চালন) -> ফ্রন্টাল লোব (প্রিসেন্ট্রাল গাইরাসে)।

- (a) কেবল 1, 2 এবং 3
- (b) কেবল 1, 2 এবং 4
- (c) কেবল 1, 3 এবং 4
- × (d) 1, 2, 3 এবং 4

---

11. মায়েলিন শিথ (Myelin Sheath) কী এবং এর কাজ কী?

1. এটি অ্যাক্সনের চারপাশে গঠিত একটি অন্তরক (insulating) আবরণী।
2. পেরিফেরাল নার্ভাস সিস্টেমে (PNS) এটি সোয়ান কোষ (Schwann cells) দ্বারা এবং সেন্ট্রাল নার্ভাস সিস্টেমে (CNS) এটি অলিগোডেনড্রোসাইট (Oligodendrocytes) দ্বারা গঠিত হয়।
3. এটি স্নায়ু স্পন্দনের (nerve impulse) পরিবহন গতি বহুগুণে বৃদ্ধি করে (সলটেটরি কন্ডাকশন)।
4. মায়েলিন শিথের মাঝে মাঝে থাকা ফাঁকগুলিকে নোড অফ র‍্যানভিয়ার (Nodes of Ranvier) বলে।
5. এটি অ্যাক্সনকে পুষ্টি সরবরাহ করে।

- (a) কেবল 1, 2, 3 এবং 4
- (b) কেবল 1, 3 এবং 4
- (c) কেবল 1, 3 এবং 4
- (c) কেবল 1, 2, 3, 4 এবং 5

---

12. মস্তিষ্কের কোন অংশটি শরীরের তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণে প্রধান ভূমিকা পালন করে?

- (a) থ্যালামাস (Thalamus)
- ✔ (b) হাইপোথ্যালামাস (Hypothalamus)
- (c) সেরিবেলাম (Cerebellum)
- (d) পন্স (Pons)

---

13. অ্যাফারেন্ট (Afferent) এবং ইফারেন্ট (Efferent) নিউরোন কাদের বলা হয়?

(a) অ্যাফারেন্ট: সংবেদী অঙ্গ থেকে কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্রে (CNS) সংবেদ বহনকারী নিউরোন।
(b) ইফারেন্ট: CNS থেকে কারক অঙ্গে (পেশী/গ্রন্থি) নির্দেশ বহনকারী নিউরোন।
(c) অ্যাফারেন্ট: চেষ্টীয় নিউরোন।
(d) ইফারেন্ট: সংবেদী নিউরোন।

- ✔ (a) কেবল a এবং b
- (b) কেবল a এবং d
- (c) কেবল b এবং c
- (d) কেবল c এবং d

---

14. সুষুম্নাকাণ্ডের কডা ইকুইনা (Cauda Equina) কী?

- (a) সুষুম্নাকাণ্ডের সবচেয়ে উপরের অংশ।
- (b) সুষুম্নাকাণ্ডের ধূসর বস্তুর একটি নির্দিষ্ট অঞ্চল।
- ✔ (c) প্রাপ্তবয়স্কদের ক্ষেত্রে সুষুম্নাকাণ্ড যেখানে শেষ হয় (সাধারণত L1-L2 কশেরুকা স্তরে), তার নীচের দিকে নেমে যাওয়া কটিদেশীয় (lumbar) এবং ত্রিকাস্থিদেশীয় (sacral) সুষুম্না স্নায়ুর মূলগুলির (nerve roots) গুচ্ছ, যা দেখতে ঘোড়ার লেজের মতো।
- (d) সুষুম্নাকাণ্ডকে আবৃতকারী মেনিনজেসের অংশ।

---

15. মস্তিষ্কের কোন অংশটি ক্ষুধা এবং তৃষ্ণা নিয়ন্ত্রণে কেন্দ্রীয় ভূমিকা পালন করে?

- (a) অ্যামিগডালা (Amygdala)
- (b) থ্যালামাস (Thalamus)
- ✔ (c) হাইপোথ্যালামাস (Hypothalamus)
- (d) হিপ্পোক্যাম্পাস (Hippocampus)

16. পন্স (Pons) এর কাজ কী কী?

1. গুরুমস্তিস্ক এবং লঘুমস্তিষ্কের মধ্যে তথ্যের রিলে স্টেশন হিসাবে কাজ করা।
2. কিছু ক্রেনিয়াল নার্ভের (V, VI, VII, VIII) নিউক্লিয়াস ধারণ করা।
3. মেডুলার সাথে একত্রে শ্বাস-প্রশ্বাস নিয়ন্ত্রণে (বিশেষত শ্বাস-প্রশ্বাসের হার এবং গভীরতা) ভূমিকা রাখা।
4. ঘুম এবং জাগরণ নিয়ন্ত্রণে ভূমিকা রাখা।

- (a) কেবল 1, 2 এবং 3
- (b) কেবল 1, 3 এবং 4
- × (c) কেবল 2, 3 এবং 4
- (d) 1, 2, 3 এবং 4

17. যদি কোনো ব্যক্তির সেরিবেলাম (Cerebellum) মারাত্মকভাবে ক্ষতিগ্রস্ত হয়, তাহলে কোন ধরনের সমস্যা দেখা দেওয়ার সম্ভাবনা সবচেয়ে বেশি?

- (a) স্মৃতিশক্তি লোপ (Amnesia)।
- (b) কথা বুঝতে অসুবিধা (Receptive aphasia)।
- ✓ (c) পেশী সঞ্চালনে সমন্বয়হীনতা, ভারসাম্য হারানো এবং কাঁপুনি (Ataxia, loss of balance, tremors)।
- (d) ব্যক্তিত্বের পরিবর্তন।

18. মস্তিষ্কের কোন লোবটি ব্যক্তিত্ব (Personality), আবেগ নিয়ন্ত্রণ (Emotional regulation) এবং সামাজিক আচরণের (Social behavior) সাথে সবচেয়ে বেশি সম্পর্কিত?

- × (a) প্যারাইটাল লোব (Parietal Lobe)
- (b) টেম্পোরাল লোব (Temporal Lobe)
- (c) অক্সিপিটাল লোব (Occipital Lobe)
- (d) ফ্রন্টাল লোব (Frontal Lobe)

19. দীর্ঘমেয়াদী স্মৃতি (Long-term memory) গঠনে মস্তিষ্কের কোন অংশটি অপরিহার্য?

- (a) অ্যামিগডালা (Amygdala)

- (b) হিপ্পোক্যাম্পাস (Hippocampus)
- (c) থ্যালামাস (Thalamus)
- (d) সেরিবেলাম (Cerebellum)

---

20. পশ্চাৎ মস্তিষ্কের (Hindbrain) অংশ কোনগুলি?

- (a) থ্যালামাস, হাইপোথ্যালামাস
- ✔ (b) সেরিবেলাম, পন্স, মেডুলা অবলংগাটা
- (c) সেরিব্রাম, ব্যাসাল গ্যাংলিয়া
- (d) মিডব্রেইন, পন্স, মেডুলা অবলংগাটা

---

21. চোখের বিভিন্ন তরল (Humors) সম্পর্কিত কোন তথ্যগুলি সঠিক?

1. অ্যাকুয়াস হিউমার (Aqueous humor) লেন্স ও কর্নিয়ার মধ্যবর্তী অ্যান্টেরিয়র ক্যাভিটিতে (Anterior cavity) থাকে এবং এটি কর্নিয়া ও লেন্সকে পুষ্টি যোগায়।
2. ভিট্রিয়াস হিউমার (Vitreous humor) লেন্সের পিছনে অবস্থিত পোস্টেরিয়র ক্যাভিটিতে (Posterior cavity) থাকে এবং এটি চোখের গোলাকার আকৃতি বজায় রাখতে সাহায্য করে।
3. অ্যাকুয়াস হিউমার ক্রমাগত উৎপন্ন হয় (সিলিয়ারি বডি দ্বারা) এবং শোষিত হয় (স্ক্লেরাল ভেনাস সাইনাস বা ক্যানাল অফ শ্লেমে)।
4. ভিট্রিয়াস হিউমার একটি জেলির মতো পদার্থ যা জন্মের পর আর প্রতিস্থাপিত হয় না।

- (a) কেবল 1, 2 এবং 3
- × (b) কেবল 1, 3 এবং 4
- (c) কেবল 2, 3 এবং 4
- (d) 1, 2, 3 এবং 4

---

22. চোখের কোন অংশগুলি আলোকরশ্মিকে প্রতিসৃত (Refract) করতে সাহায্য করে?

1. কর্নিয়া (Cornea)
2. অ্যাকুয়াস হিউমার (Aqueous humor)
3. লেন্স (Lens)
4. ভিট্রিয়াস হিউমার (Vitreous humor)

5. আইরিস (Iris)

- (a) কেবল 1 এবং 3
- ✔ (b) কেবল 1, 2, 3 এবং 4
- (c) কেবল 1, 3 এবং 4
- (d) 1, 2, 3, 4 এবং 5

---

23. মায়োপিয়া (Myopia) বা হ্রস্বদৃষ্টি এবং হাইপারোপিয়া (Hyperopia) বা দূরদৃষ্টি সম্পর্কিত কোন বিবৃতিগুলি সঠিক?

1. মায়োপিয়াতে আলোকরশ্মি রেটিনার সামনে কেন্দ্রীভূত হয়; হাইপারোপিয়াতে রেটিনার পিছনে কেন্দ্রীভূত হয় (যদি উপযোজন না ঘটে)।
2. মায়োপিয়াতে দূরের দৃষ্টি ঝাপসা হয়; হাইপারোপিয়াতে কাছের দৃষ্টি ঝাপসা হয় (বিশেষত বয়স বাড়লে বা উপযোজন ক্ষমতা কমলে)।
3. মায়োপিয়া সংশোধনের জন্য উত্তল (Convex) লেন্স ব্যবহার করা হয়।
4. হাইপারোপিয়া সংশোধনের জন্য অবতল (Concave) লেন্স ব্যবহার করা হয়।

- ✔ (a) কেবল 1 এবং 2
- (b) কেবল 1, 2 এবং 4
- (c) কেবল 1, 3 এবং 4
- (d) 1, 2, 3 এবং 4

---

24. অন্ধবিন্দু (Blind Spot) বা অপটিক ডিস্ক (Optic Disc) কী?

(a) রেটিনার ফোভিয়া অঞ্চল যেখানে শুধুমাত্র কোন কোষ থাকে।
(b) রেটিনার যে স্থানে অপটিক নার্ভ (গ্যাংলিয়ন কোষের অ্যাক্সন) চোখ থেকে বের হয়।
(c) এই স্থানে কোনো রড বা কোন কোষ (ফটোরিসেপ্টর) থাকে না।
(d) এই স্থানে পড়া আলোকরশ্মির কোনো প্রতিচ্ছবি গঠিত হয় না।

- (a) কেবল b
- ✘ (b) কেবল b এবং c
- (c) কেবল b, c এবং d
- (d) কেবল a, b, c এবং d

---

25. অশ্রুগ্রন্থি (Lacrimal Gland) এবং অশ্রু (Tears) সম্পর্কিত কোন তথ্যগুলি সঠিক?

1. অশ্রুগ্রন্থি চোখের উপরের-বাইরের কোণে (superolateral) অবস্থিত এবং অশ্রু উৎপাদন করে।
2. অশ্রুতে জল, লবণ, লাইসোজাইম (lysozyme) নামক জীবাণুনাশক এনজাইম এবং অ্যান্টিবডি থাকে।
3. অশ্রু কর্নিয়াকে আর্দ্র ও পরিষ্কার রাখে, পুষ্টি যোগায় এবং অক্সিজেন সরবরাহ করে।
4. অশ্রু ন্যাসোল্যাক্রিমাল ডাক্ট (Nasolacrimal duct) এর মাধ্যমে নাসিকা গহ্বরে নিষ্কাশিত হয়।

- (a) কেবল 1, 2 এবং 3
- (b) কেবল 1, 2 এবং 4
- (c) কেবল 1, 3 এবং 4
- (d) 1, 2, 3 এবং 4

---

26. কলাম 'ক' (রক্ত কণিকা/উপাদান) এর সাথে কলাম 'খ' (কাজ/বৈশিষ্ট্য) মেলান:

কলাম 'ক'	কলাম 'খ'
i. নিউট্রোফিল (Neutrophil)	p. অ্যালার্জি প্রতিক্রিয়া এবং পরজীবী সংক্রমণে সাড়া দেয়
ii. লিম্ফোসাইট (Lymphocyte)	q. ফ্যাগোসাইটোসিসকারী প্রধান কোষ, তীব্র ব্যাকটেরিয়ার সংক্রমণে প্রথম সাড়া
iii. ইয়োসিনোফিল (Eosinophil)	r. রক্ত তঞ্চনে (clotting) অংশ নেয়
iv. মনোসাইট (Monocyte)	s. অ্যান্টিবডি তৈরি (B কোষ) এবং কোষ-ভিত্তিক অনাক্রম্যতা (T কোষ)
v. অনুচক্রিকা (Platelet)	t. রক্ত থেকে কলায় প্রবেশ করে ম্যাক্রোফেজে (Macrophage) পরিণত হয়

- (a) i-q, ii-s, iii-p, iv-t, v-r
- (b) i-q, ii-p, iii-s, iv-t, v-r
- (c) i-t, ii-s, iii-p, iv-q, v-r
- (d) i-q, ii-s, iii-t, iv-p, v-r

---

27. লোহিত রক্ত কণিকা (RBC) বা এরিথ্রোসাইট সম্পর্কিত নিম্নলিখিত কোন বিবৃতিগুলি সঠিক?

1. পরিপক্ক স্তন্যপায়ী RBC তে নিউক্লিয়াস এবং মাইটোকন্ড্রিয়া অনুপস্থিত থাকে।
2. এর দ্বি-অবতল (biconcave) আকৃতি পৃষ্ঠতল/আয়তন অনুপাত বাড়ায়, যা গ্যাস বিনিময়ে সহায়ক।
3. হিমোগ্লোবিন নামক লৌহঘটিত প্রোটিন ধারণ করে যা অক্সিজেন পরিবহণ করে।
4. এরিথ্রোপোয়েটিন (Erythropoietin) নামক হরমোন, যা মূলত যকৃত থেকে ক্ষরিত হয়, RBC উৎপাদন নিয়ন্ত্রণ করে।

- (a) কেবল 1, 2 এবং 3
- (b) কেবল 1, 3 এবং 4

- (c) কেবল 1 এবং 2
- (d) 1, 2, 3 এবং 4

---

28. ABO ব্লাড গ্রুপ সিস্টেমের ভিত্তি কী?

1. লোহিত রক্ত কণিকার (RBC) ঝিল্লিতে নির্দিষ্ট অ্যান্টিজেন (অ্যাগ্লুটিনোজেন) এর উপস্থিতি বা অনুপস্থিতি।
2. রক্তরসে (Plasma) নির্দিষ্ট অ্যান্টিবডি (অ্যাগ্লুটিনিন) এর উপস্থিতি।
3. A গ্রুপে A অ্যান্টিজেন ও অ্যান্টি-B অ্যান্টিবডি থাকে।
4. O গ্রুপে কোনো অ্যান্টিজেন থাকে না, কিন্তু অ্যান্টি-A এবং অ্যান্টি-B উভয় অ্যান্টিবডি থাকে।
5. Rh ফ্যাক্টর।

- (a) কেবল 1, 2, 3 এবং 4
- (b) কেবল 1, 2 এবং 4
- (c) কেবল 1, 3 এবং 4
- (d) 1, 2, 3, 4 এবং 5

---

29. হৃদপিণ্ডের কপাটিকা (Valves) এবং তাদের অবস্থান/কাজ সম্পর্কিত কোনগুলি সঠিক?

1. ট্রাইকাসপিড কপাটিকা (Tricuspid valve): ডান অলিন্দ ও ডান নিলয়ের মাঝে অবস্থিত।
2. বাইকাসপিড বা মাইট্রাল কপাটিকা (Bicuspid/Mitral valve): বাম অলিন্দ ও বাম নিলয়ের মাঝে অবস্থিত।
3. পালমোনারি সেমিলুনার কপাটিকা (Pulmonary semilunar valve): ডান নিলয় ও পালমোনারি ধমনীর মাঝে অবস্থিত।
4. অ্যাওর্টিক সেমিলুনার কপাটিকা (Aortic semilunar valve): বাম নিলয় ও অ্যাওর্টার মাঝে অবস্থিত।
5. এই কপাটিকাগুলির প্রধান কাজ হল রক্ত প্রবাহকে একমুখী রাখা এবং বিপরীত প্রবাহ (regurgitation) রোধ করা।

- × (a) কেবল 1, 2, 3 এবং 4
- (b) কেবল 1, 2, 3 এবং 5
- (c) কেবল 1, 2, 3, 4 এবং 5
- (d) কেবল 1, 2, 4 এবং 5

---

30. হৃদপিণ্ডের বিশেষ সংযোগী কলার (Specialized conductive tissue) মাধ্যমে বৈদ্যুতিক সংকেত পরিবহনের সঠিক ক্রম কোনটি?

- (a) AV নোড -> SA নোড -> বান্ডিল অফ হিস -> পারকিনজি তন্তু -> বান্ডিল ব্রাঞ্চ
- ✔ (b) SA নোড -> AV নোড -> বান্ডিল অফ হিস -> বান্ডিল ব্রাঞ্চ -> পারকিনজি তন্তু
- (c) SA নোড -> বান্ডিল অফ হিস -> AV নোড -> বান্ডিল ব্রাঞ্চ -> পারকিনজি তন্তু
- (d) AV নোড -> SA নোড -> পারকিনজি তন্তু -> বান্ডিল অফ হিস -> বান্ডিল ব্রাঞ্চ

---

31. কৃত্রিম তেজস্ক্রিয়তা (Artificial Radioactivity) কে আবিষ্কার করেন?

- × (a) হেনরি বেকারেল (Henri Becquerel)
- (b) মেরি কুরি এবং পিয়ের কুরি (Marie Curie and Pierre Curie)
- (c) আইরিন জোলিও-কুরি এবং ফ্রেডেরিক জোলিও-কুরি (Irène Joliot-Curie and Frédéric Joliot-Curie)
- (d) আর্নেস্ট রাদারফোর্ড (Ernest Rutherford)

---

32. পারমাণবিক বোমা (Atom Bomb) এবং হাইড্রোজেন বোমার (Hydrogen Bomb) মধ্যে শক্তির প্রধান উৎস কী?

- (a) পারমাণবিক বোমা: নিউক্লিয় সংযোজন; হাইড্রোজেন বোমা: নিউক্লিয় বিভাজন।
- ✔ (b) পারমাণবিক বোমা: নিউক্লিয় বিভাজন (Fission); হাইড্রোজেন বোমা: নিউক্লিয় সংযোজন (Fusion),
- (c) উভয়ই নিউক্লিয় বিভাজন।
- (d) উভয়ই নিউক্লিয় সংযোজন।

---

33. কলাম 'ক' (বিজ্ঞানী/ধারণা) এর সাথে কলাম 'খ' (অবদান/বৈশিষ্ট্য) মেলান:

কলাম 'ক'	কলাম 'খ'
i. ইয়োহান ডোবেরাইনার (Johann Döbereiner)	p. পারমাণবিক সংখ্যার ভিত্তিতে আধুনিক পর্যায় সূত্র
ii. জন নিউল্যান্ডস (John Newlands)	q. পারমাণবিক গুরুত্বের ভিত্তিতে প্রথম সার্থক পর্যায় সারণি, ভবিষ্যৎবাণী
iii. লোথার মেয়ার (Lothar Meyer)	r. ত্রয়ী সূত্র (Law of Triads)
iv. দিমিত্রি মেন্ডেলিভ (Dmitri Mendeleev)	s. অষ্টক সূত্র (Law of Octaves), পারমাণবিক গুরুত্বের উর্ধ্বক্রমে সজ্জা
v. হেনরি মোসলে (Henry Moseley)	t. পারমাণবিক আয়তন বনাম পারমাণবিক গুরুত্বের লেখচিত্র, পর্যায়বৃত্ততা প্রদর্শন

- ✔ (a) i-r, ii-s, iii-t, iv-q, v-p

- (b) i-r, ii-s, iii-q, iv-t, v-p
- (c) i-s, ii-r, iii-t, iv-q, v-p
- (d) i-r, ii-t, iii-s, iv-q, v-p

---

34. আধুনিক পর্যায় সূত্র (Modern Periodic Law) কীসের উপর ভিত্তি করে গঠিত এবং কে এটি প্রস্তাব করেন?

- × (a) ভিত্তি: পারমাণবিক গুরুত্ব; প্রস্তাবক: মেন্ডেলিভ।
- (b) ভিত্তি: পারমাণবিক সংখ্যা (Z); প্রস্তাবক: হেনরি মোসলে।
- (c) ভিত্তি: ইলেকট্রন বিন্যাস; প্রস্তাবক: নীলস বোর।
- (d) ভিত্তি: যোজ্যতা; প্রস্তাবক: লোথার মেয়ার।

---

35. পর্যায় সারণির মূল ধারণাটি কীসের উপর প্রতিষ্ঠিত?

- (a) মৌলগুলির পারমাণবিক আয়তন।
- ✔ (b) মৌলগুলির ভৌত ও রাসায়নিক ধর্মের পর্যায়ক্রমিক পুনরাবৃত্তি (Periodicity)।
- (c) মৌলগুলির গলনাঙ্ক ও স্ফুটনাঙ্ক।
- (d) মৌলগুলির তড়িৎ ঋণাত্মকতা।

---

36. নিম্নলিখিত কোন ত্রয়ীটি ডোবেরাইনারের ত্রয়ী সূত্রের একটি উদাহরণ নয়?

- (a) Cl, Br, I
- (b) Ca, Sr, Ba
- (c) Li, Na, K
- ✔ (d) Fe, Co, Ni

---

37. 'অষ্টক সূত্র' নামটি কেন দেওয়া হয়েছিল?

- (a) কারণ নিউল্যান্ডস ৮টি মৌল আবিষ্কার করেছিলেন।
- (b) কারণ সারণিতে ৮টি শ্রেণী ছিল।
- ✔ (c) কারণ তিনি লক্ষ্য করেন যে পারমাণবিক গুরুত্ব অনুসারে সাজালে প্রতি অষ্টম মৌলের ধর্ম প্রথমটির সাথে মেলে, যা সঙ্গীতের অষ্টক (octave) এর সাথে তুলনীয়।
- (d) কারণ মৌলগুলির যোজ্যতা ৮ পর্যন্ত পরিবর্তিত হচ্ছিল।

38. পর্যায় সারণির উল্লম্ব স্তম্ভগুলিকে কী বলা হয় এবং একই স্তম্ভের মৌলগুলির মধ্যে প্রধান সাদৃশ্য কী থাকে?

- (a) স্তম্ভ: পর্যায় (Period); সাদৃশ্য: সর্ববহিঃস্থ কক্ষে ইলেকট্রন সংখ্যা।
- (b) স্তম্ভ: শ্রেণী (Group); সাদৃশ্য: ইলেকট্রন কক্ষের সংখ্যা।
- ✔ (c) স্তম্ভ: শ্রেণী (Group); সাদৃশ্য: যোজ্যতা ইলেকট্রন সংখ্যা এবং রাসায়নিক ধর্ম।
- (d) স্তম্ভ: ব্লক (Block); সাদৃশ্য: পারমাণবিক গুরুত্ব।

39. অ্যাভোগাড্রো সংখ্যা সম্পর্কিত নিম্নলিখিত কোন বিবৃতিগুলি সঠিক?

1. এটি এক মোল পরিমাণ পদার্থে উপস্থিত কণার (পরমাণু, অণু, আয়ন, ইলেকট্রন ইত্যাদি) সংখ্যা।
2. এর স্বীকৃত মান প্রায় 6.022 x 10^23 টি / মোল
3. এটি একটি মাত্রাহীন সংখ্যা।
4. অ্যাভোগাড্রো এই সংখ্যাটি প্রথম নির্ণয় করেন।

- (a) কেবল 1 এবং 2
- (b) কেবল 1, 2 এবং 3
- (c) কেবল 1, 2 এবং 4
- × (d) 1, 2, 3 এবং 4

40. মোলার আয়তন (Molar Volume) সম্পর্কিত কোন বিবৃতিগুলি সঠিক?

1. এটি এক মোল পরিমাণ কোনো পদার্থের আয়তন।
2. STP (0°C, 1 atm) তে যেকোনো আদর্শ গ্যাসের মোলার আয়তন প্রায় 22.4 লিটার (L)।
3. এটি শুধুমাত্র গ্যাসীয় পদার্থের ক্ষেত্রেই প্রযোজ্য একটি ধারণা।
4. তাপমাত্রা ও চাপ পরিবর্তিত হলে গ্যাসের মোলার আয়তন পরিবর্তিত হয়।

- × (a) কেবল 1, 2 এবং 4
- (b) কেবল 2, 3 এবং 4
- (c) কেবল 1, 2, 3 এবং 4
- (d) কেবল 2 এবং 4

41. একটি গ্যাসের বাষ্প ঘনত্ব (Vapour Density, VD) এবং তার আণবিক ভরের (Molecular Mass, M) মধ্যে সম্পর্ক কী?

1. M = 2 x VD
2. VD = M / 2
3. বাষ্প ঘনত্ব হল একই তাপমাত্রা ও চাপে সমআয়তন হাইড্রোজেন গ্যাসের ভরের তুলনায় ওই গ্যাসের ভরের অনুপাত।
4. বাষ্প ঘনত্ব একটি এককবিহীন রাশি।

× (a) কেবল 1, 2 এবং 3

○ (b) কেবল 1, 2, 3 এবং 4

○ (c) কেবল 1, 3 এবং 4

○ (d) কেবল 1 এবং 3

---

42. অ্যাভোগাড্রো সংখ্যার মান নির্ভর করে:

○ (a) পদার্থের ধরনের উপর।

× (b) তাপমাত্রা ও চাপের উপর।

○ (c) মোলের সংজ্ঞার উপর।

○ (d) পরিমাপ পদ্ধতির উপর।

---

43. মোলারিটি (Molarity, M) এর সংজ্ঞা এবং একক কী?

○ (a) সংজ্ঞা: প্রতি কেজি দ্রাবকে দ্রবীভূত দ্রাবের মোল সংখ্যা; একক: mol/kg বা m।

✔ (b) সংজ্ঞা: প্রতি লিটার দ্রবণে দ্রবীভূত দ্রাবের মোল সংখ্যা; একক: mol/L বা M।

○ (c) সংজ্ঞা: মিশ্রণে একটি উপাদানের মোল সংখ্যা ও মোট মোল সংখ্যার অনুপাত; একক: এককহীন।

○ (d) সংজ্ঞা: দ্রবণের মোট আয়তনের সাপেক্ষে দ্রাবের আয়তনের শতাংশ; একক: % v/v।

---

44. ব্রাউনীয় গতি (Brownian Motion) কলয়েড কণার কোন বৈশিষ্ট্য প্রদর্শন করে?

○ (a) কণাগুলি মাধ্যমের (dispersion medium) অণু দ্বারা ক্রমাগত এবং অসমভাবে ধাক্কা খাওয়ার ফলে ইতস্তত বিক্ষিপ্তভাবে চলাচল করে।

- (b) কণাগুলি মাধ্যাকর্ষণের টানে থিতিয়ে পড়ে।
- (c) কণাগুলি আলোকরশ্মিকে বিচ্ছুরিত করে।
- (d) কণাগুলি তড়িৎ ক্ষেত্র দ্বারা প্রভাবিত হয়।

---

45. ইমালসন (Emulsion) কোন ধরনের কলয়েডীয় সিস্টেম?

- (a) কঠিন দশার মধ্যে গ্যাসীয় দশা বিস্তৃত।
- (b) তরল দশার মধ্যে কঠিন দশা বিস্তৃত।
- (c) একটি তরলের মধ্যে অন্য একটি অমিশ্রণীয় তরল বিস্তৃত (যেমন, তেল ও জল)।
- (d) গ্যাসীয় দশার মধ্যে তরল দশা বিস্তৃত।

---

46. I ______ a fountain pen.

- A) write with
- B) write for
- C) write to
- D) write of

---

47. "Wipe with" refers to using:

- A) A person
- B) An instrument or tool
- C) A place
- D) An event

---

48. He does not ______ money now.

- A) want for
- B) want of
- C) want with
- D) want to

---

49. He is ______ the success of his son.

- A) zealous for
- B) zealous with
- C) zealous to
- D) zealous of

---

50. "Yearn for" means:

- A) To reject something
- B) To strongly desire something
- C) To avoid desire
- D) To compete for something

---

51. what is a "Granary"?

- A) a place where athletic exercises are performed
- B) a place for storing grain
- C) a paradise with perfect bliss
- D) a place for housing aeroplanes

---

52. A "residence for monks or priests" is called a:

- A) Menagerie
- B) Dormitory
- C) Monastery
- D) Orphanage

---

53. an event described as "Decennial" happens:

- A) once in a year
- B) happening in five years
- C) happening in ten years

- D) 50th anniversary

54. What term denotes the 150th anniversary?

- A) Centennial
- B) Bicentennial
- C) Sesquicentennial ✓
- D) Tricentennial

55. A person "who is in their eighties" is referred to as a(n):

- A) Sexagenarian
- B) Septuagenarian
- C) Octagenarian ✓
- D) Nonagenarian

56. What is the synonym of ACCORD

- A) harmony ✓
- B) denial
- C) controversy
- D) discord

57. What is the meaning of the word : Adamant

- A) Inflexible ✓
- B) make impure
- C) hide
- D) destroy

58. What is the Synonym of 'BUSTLE'

- A) Fault
- B) Quiet
- C) Savage
- ✓ D) Flurry

---

59. What is the Synonym of 'BLEMISH'

- ✓ A) Fault
- B) Tumult
- C) Delicate
- D) Chilly

---

60. What is the Synonym of 'BEWITCHING'

- ✓ A) Magical
- B) Reprove
- C) Untamed
- D) perplex

---

61. একটি সমকোণী চৌপলের প্রতি বাহু 20% বৃদ্ধি পেলে সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল শতকরা কত বৃদ্ধি পাবে?

- A) 40%
- ✓ B) 44%
- C) 45%
- D) 25%

---

62. একটি আয়তঘনের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও উচ্চতা যথাক্রমে 20%, 30% ও 40% বৃদ্ধি পেলে আয়তন শতকরা কত বৃদ্ধি পাবে?

- A) 117.4%
- ✓ B) 118.4%
- C) 115%
- D) 116.4%

63. একটি আয়তঘনের দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ 10% করে বৃদ্ধি এবং উচ্চতা 20% হ্রাস পেলে, আয়তনের শতকরা কত পরিবর্তন হবে?

- A) 1.5% হ্রাস
- B) 1.5% বৃদ্ধি
- C) 3.2% হ্রাস
- D) 3.2% বৃদ্ধি

64. 46656 ঘনসেমি আয়তনের একটি নিরেট ঘনক গলিয়ে 27 টি সমান আয়তনের নিরেট ঘনকে পরিণত করা হলে, প্রতিটি ছোটো ঘনকের সমগ্রতলের ক্ষেত্রফল কত বর্গসেমি?

- A) 864
- B) 756
- C) 936
- D) 921

65. একটি আয়তঘনের দৈর্ঘ্য 12 মিটার। 18 কিলোলিটার জল বের করে নেওয়া হলে জলের গভীরতা 30 সেমি কমে যায়। আয়তঘনের প্রস্থ কত মিটার?

- A) 4
- B) 5
- C) 5.5
- D) 1.5

66. একটি ত্রিভুজের বাহুর দৈর্ঘ্য যথাক্রমে ও সেমি, 4 সেমি ও 5 সেমি। তাহলে ত্রিভুজটির পরিবৃত্তের ক্ষেত্রফল হবে

- (A) 5 বর্গ সেমি
- (B) 14 বর্গ সেমি
- (C) 275/14 বর্গ সেমি
- (D) 175/7 বর্গ সেমি

67. যে ত্রিভুজের তিনটি বাহু যথাক্রমে 9 সেমি, 12 সেমি ও 15 সেমি, তার অন্তবৃত্তের ব্যাসার্ধ কত ?

- A. 9 সেমি
- B. 13 সেমি
- C. 3 সেমি
- D. 6 সেমি

68. একটি ত্রিভুজের ভূমি 20% বৃদ্ধি পেলে, ক্ষেত্রফল অপরিবর্তিত রাখতে উচ্চতা কত হ্রাস করতে হবে?

- A) 40%
- B) 10%
- C) 16%
- D) 16(2/3)%

69. একটি ত্রিভুজের ভূমি 20% হ্রাস পেলে, ক্ষেত্রফল অপরিবর্তিত রাখতে উচ্চতা কত বৃদ্ধি করতে হবে?

- A) 40%
- B) 25%
- C) 20%
- D) 10%

70. একটি ত্রিভুজের ভূমি 30% হ্রাস এবং উচ্চতা 20% হ্রাস পেলে, ক্ষেত্রফল কত হ্রাস পাবে?

- A) 40%
- B) 44%
- C) 42%
- D) 60%

71. নীচের কোনটি লোকনৃত্য নয়?

- (a) মোহিনীআট্যম

- (b) লাভনী
- (c) কালবেলিয়া
- (d) রউফ

---

72. পন্ডিত বিরজু মহারাজ অভিনেত্রী দীপিকা পাড়ুকনের বাজিরাও মস্তানী চলচ্চিত্রে কোরিওগ্রাফি করেছেন। তিনি কোন ভারতীয় নৃত্যশৈলীর জন্য বিখ্যাত?

- ✔ (a) কথক
- (b) ওড়িশি
- c) কুচিপুড়ি
- d) কথাকলি

---

73. নীচের কোনটি মহারাষ্ট্রের জনপ্রিয় লোকনৃত্য?

- (a) গরবা
- ✔ (b) তামাশা
- (c) ডান্ডিয়া
- (d) ভাংড়া

---

74. 'Dollu Kunitha' কোন রাজ্যের লোকনৃত্যের একটি রূপ?

- (a) আসাম
- (b) পশ্চিমবঙ্গ
- (c) ছত্রিশগড়
- ✔ (d) কর্ণাটক

---

75. 'Thirayattam' হল একটি ধর্মীয় নৃত্য এটি ভারতের নিম্নলিখিত কোন রাজ্যে পরিবেশিত হয়?

- ✔ (a) কেরালা
- (b) অন্ধ্রপ্রদেশ
- (c) তামিলনাড়ু
- (d) কর্ণাটক

76. 'Paika Dance' কোন ভারতীয় রাজ্যের?

- (a) ঝাড়খন্ড ও ওড়িশা
- (b) পশ্চিমবঙ্গ ও বিহার
- (c) মহারাষ্ট্র ও কেরালা
- (d) দিল্লি ও মহারাষ্ট্র

77. নিম্নলিখিত শিল্পীদের মধ্যে কে চিত্রশিল্পী নন?

- (a) যামিনী রায়
- (b) রুক্মিণী দেবী
- (c) অমৃতা শেরগাল
- (d) নন্দলাল বসু

78. পন্ডিত বিরজু মহারাজ নীচের কোন নৃত্যের সাথে যুক্ত ছিলেন?

- (a) চারকুলা
- (b) ভারতনাট্যম
- (c) কথক
- (d) কথাকলি

79. কোন শাস্ত্রীয় নৃত্যের বর্তমান রূপটি মুঘল ঐতিহ্য দ্বারা প্রভাবিত?

- (a) ভারতনাট্যম
- (b) মোহনি নাট্যম
- (c) কথক
- (d) কথাকলি

80. কোনটি মহারাষ্ট্রের লোকনৃত্য?

- (a) বিহু

- (b) বাউল
- (c) মানড
- ✓ (d) লাভনি

81. 'Marathon' is to 'Race' as 'Hibernation' is to

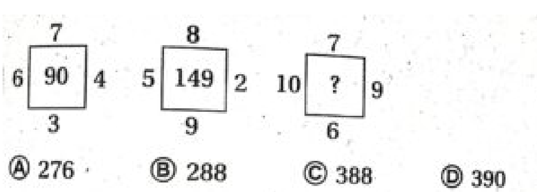
- A) Winter
- B) Bear
- C) Dream
- ✓ D) Sleep

82. STATUE : SIZE :: SONG : ?

- A) POETRY
- B) WORDS
- C) SINGER
- ✓ D) TUNE

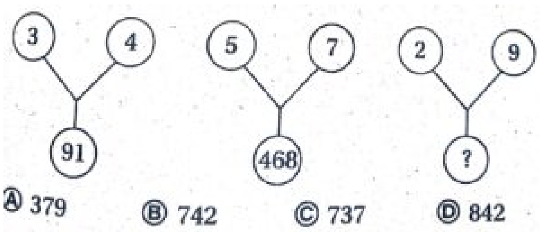
83. 'Captain' is related to 'Soldier' in the same way as 'Leader' is related to

- A) Chair
- B) Follower
- × C) Party
- D) Minister

84. 

- A
- B
- C

- D

85. 

- A
- B
- C
- D

Thank you for creating with WordPress. Version 6.8.1