

JENPAS UG 18 October Paper II

JENPAS(UG)-2025 (3)

PHYSICAL SCIENCE
Category-1 (Q. 1 to 25)

(Carry 1 mark each. Only one option is correct. Negative marks: -1/4)

1. Which of the following is a fundamental unit?

(A) Newton

(C) Meter

নীচের কোনটি মৌলিক একক?

(A) নিউটন

(C) মিটার

(B) Joule

(D) Watt

(B) জুল

(D) ওয়াট

2. Ratio of weight of hydrogen and oxygen obtained by electrolysis of acidified water is

(A) 1 : 8

(C) 2 : 3

(B) 2 : 1

(D) 3 : 1

অ্যাসিডমিশ্রিত জলের তড়িৎ বিশ্লেষণের ফলে উৎপন্ন হাইড্রোজেন ও অক্সিজেনের ভরের অনুপাত হবে

(A) 1 : 8

(C) 2 : 3

(B) 2 : 1

(D) 3 : 1

3. The amount of electrical energy represented by 1 kWh is

(A) $3.6 \times 10^3 \text{ J}$

(C) $3.6 \times 10^5 \text{ J}$

(B) $3.6 \times 10^4 \text{ J}$

(D) $3.6 \times 10^6 \text{ J}$

1 kWh যত পরিমাণ তড়িৎ শক্তি বোঝায় তা হল

(A) $3.6 \times 10^3 \text{ J}$

(C) $3.6 \times 10^5 \text{ J}$

(B) $3.6 \times 10^4 \text{ J}$

(D) $3.6 \times 10^6 \text{ J}$

4. A solution with pH=3 is

(A) strongly basic

(C) neutral

(B) acidic

(D) weakly basic

একটি দ্রবণের pH=3 হলে এটি

(A) প্রবল ক্ষারীয়

(C) নিরপেক্ষ

(B) অম্লীয়

(D) দুর্বল ক্ষারীয়



Adda247

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION



1,00,000+
Mock Tests



**Personalised
Report Card**



**Unlimited
Re-Attempt**



600+
Exam Covered



25,000+ Previous
Year Papers



500%
Refund



ATTEMPT FREE MOCK NOW

JENPAS(UG)-2025 (4)

5. A ball is thrown vertically upwards. At the highest point its

- (A) velocity = 0, acceleration = 0
- (B) velocity = maximum, acceleration = 0
- (C) velocity = 0, acceleration = g (downwards)
- (D) velocity = maximum, acceleration = g (downwards)

একটি বলকে উল্লম্বভাবে উপরের দিকে নিক্ষেপ করা হল। সর্বোচ্চ বিন্দুতে এর

- (A) বেগ = 0, ত্বরণ = 0
- (B) বেগ = সর্বাধিক, ত্বরণ = 0
- (C) বেগ = 0, ত্বরণ = g (নিম্নমুখী)
- (D) বেগ = সর্বাধিক, ত্বরণ = g (নিম্নমুখী)

6. NaCl is an example of

- (A) covalent compound
- (B) ionic compound
- (C) metallic compound
- (D) molecular hydrogen

NaCl একটি

- (A) সমযোজী যৌগ
- (B) আয়নিক যৌগ
- (C) ধাতব যৌগ
- (D) আণবিক হাইড্রোজেন

7. In periodic table, across a period (left to right), atomic radius gradually

- (A) increases.
- (B) decreases.
- (C) remains same.
- (D) effective nuclear charge decreases.

পর্যায় সারণীতে, একটি পর্যায়ের বাম থেকে ডান পরমাণুর ব্যাসার্ধ ক্রমশ

- (A) বৃদ্ধি পায়।
- (B) হ্রাস পায়।
- (C) সমান থাকে।
- (D) নিউক্লিয়াসের কার্যকরী আধান হ্রাস পায়।

Oxidation involves

- (A) gain of electron.
- (B) loss of electron.
- (C) no change of electron.
- (D) gain of proton.

রূপ প্রক্রিয়াতে

- (A) ইলেক্ট্রন যুক্ত হয়।
- (B) ইলেক্ট্রন বিমুক্ত হয়।
- (C) ইলেক্ট্রনের কোনো পরিবর্তন হয় না।
- (D) প্রোটন যুক্ত হয়।



JENPAS(UG)-2025 (5)

9. In a simple pendulum kinetic energy
- (A) is maximum at the highest point.
 - (B) is maximum at the lowest point.
 - (C) is maximum at the mid point between highest and lowest point.
 - (D) is constant throughout.

সরল দোলকের গতিশক্তি

- (A) সর্বোচ্চ বিন্দুতে সর্বোচ্চ হয়
- (B) সর্বনিম্ন বিন্দুতে সর্বোচ্চ হয়
- (C) সর্বোচ্চ এবং সর্বনিম্ন বিন্দুর মাঝের বিন্দুতে সর্বোচ্চ হয়
- (D) সর্বত্র ধ্রুবক



10. To see the complete image of a person, the length of a plane mirror should be
- (A) equal to the length of the person.
 - (B) half of the length of the person.
 - (C) one third of the length of the person.
 - (D) double of the length of the person.

সমতল দর্পণে নিজের পূর্ণ প্রতিবিম্ব দেখার জন্য দর্পণের দৈর্ঘ্য কোনো মানুষের দৈর্ঘ্যের

- (A) সমান হতে হবে।
- (B) অর্ধেক হতে হবে।
- (C) এক তৃতীয়াংশ হতে হবে।
- (D) দ্বিগুণ হতে হবে।



11. A major greenhouse gas is

- (A) O_2
- (C) CO

- (B) N_2
- (D) CO_2



একটি প্রধান গ্রিনহাউস গ্যাস হল

- (A) O_2
- (C) CO

- (B) N_2
- (D) CO_2



JENPAS(UG)-2025 (6)

12. If the half life of a radioactive substance is 10 days, fraction remaining after 20 days is

(A) $\frac{1}{2}$

(C) $\frac{1}{4}$

(B) $\frac{1}{3}$

(D) $\frac{1}{8}$

কোনো তেজস্ক্রিয় পদার্থের অর্ধায়ু 10 দিন হলে, 20 দিন পর অবশিষ্ট ভগ্নাংশ হবে

(A) $\frac{1}{2}$

(C) $\frac{1}{4}$

(B) $\frac{1}{3}$

(D) $\frac{1}{8}$



$\lambda_{1/2}$

13. Which process involves heat transfer without medium?

(A) Conduction

(C) Radiation

(B) Convection

(D) None of these

কোন পদ্ধতিতে তাপ পরিবহনে মাধ্যমের প্রয়োজন হয় না?

(A) পরিবহন

(C) বিকিরণ

(B) পরিচলন

(D) এগুলির কোনোটিই নয়



14. Which method is used to separate immiscible liquids?

(A) Filtration

(C) Separatory funnel

(B) Distillation

(D) Condensation

কোন পদ্ধতিতে অমিশ্রিত তরল আলাদা করা হয়?

(A) পরিষ্কারণ

(C) পৃথকীকরণ ফানেল

(B) পাতন

(D) ঘনীভবন



15. The rule to find direction of magnetic field around a straight conductor is

(A) right hand palm rule.

(C) Maxwell's right hand thumb rule.

(B) Fleming's left hand rule.

(D) Lenz's law.

সরল তড়িৎ পরিবাহীর চারপাশের চৌম্বকক্ষেত্রের দিক নির্ণয়ের জন্য ব্যবহার করা হয়

(A) ডান হস্তের তালুর নিয়ম।

(C) ম্যাক্সওয়েলের ডান হস্ত নিয়ম।

(B) ফ্লেমিং-এর বাম হস্ত নিয়ম।

(D) লেন্সের সূত্র।





16. Acid rain mainly due to

(A) SO_2 and NO_2

(C) O_3 alone

১৬. অম্লীয় বৃষ্টি হতে কারণ

(A) SO_2 and NO_2

(C) O_3 alone

(B) H_2 and CO

(D) Ar and Ne



(B) H_2 and CO

(D) Ar and Ne

17. Which oxide is amphoteric?

(A) Na_2O

(C) Al_2O_3

১৭. নিম্নলিখিত কোন অক্সাইডটি উভয়ধর্মী?

(A) Na_2O

(C) Al_2O_3

(B) CO_2

(D) SO_2

(B) CO_2

(D) SO_2



Adda247

18. Equation of state for 8g of oxygen gas is

(A) $PV = 8RT$

(C) $PV = RT$

১৮. ৮g অক্সিজেন গ্যাসের অবস্থার সমীকরণ হল

(A) $PV = 8RT$

(C) $PV = RT$



(B) $PV = \frac{RT}{4}$

(D) $PV = \frac{RT}{2}$



(B) $PV = \frac{RT}{4}$

(D) $PV = \frac{RT}{2}$



JENPAS(UG)-2023 (B)

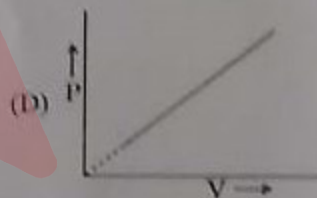
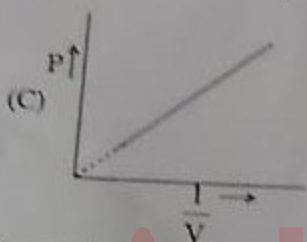
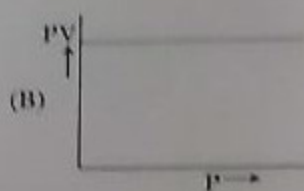
19. Radio waves reflects from which layer of atmosphere?

- (A) Ozonosphere (B) Ionosphere
(C) Mesosphere (D) Magnetosphere

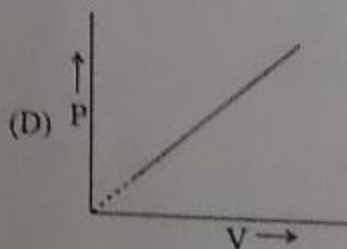
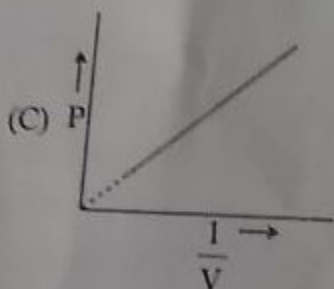
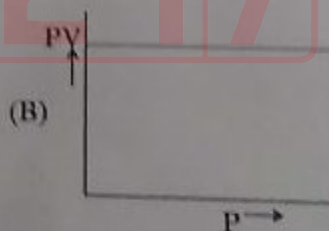
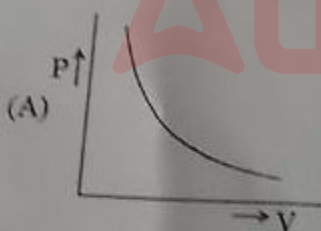
বেতার তরঙ্গ প্রতিফলিত হয় বায়ুমণ্ডলের কোন স্তরটি থেকে?

- (A) ওজোনোস্ফিয়ার (B) আয়নোস্ফিয়ার
(C) মেসোস্ফিয়ার (D) ম্যাগনেটোস্ফিয়ার

20. Which is not the graphical representation of Boyle's law?



নীচের কোনটি বয়েলের সূত্রের সার্বিক লেখচিত্র নয়?



21. Mass of 6.023×10^{23} number of water molecule is

- (A) 18 gm
(C) 180 gm

- (B) 1.8 gm
(D) 0.18 gm

6.023×10^{23} সংখ্যক জলের অণুর ভর

- (A) 18 gm
(C) 180 gm

- (B) 1.8 gm
(D) 0.18 gm

22. The coefficient of superficial expansion of a solid is x . Then its coefficient of volume expansion will be

- (A) $2x$
(C) $1.5x$

- (B) $\frac{x}{2}$
(D) $3x$

একটি কঠিন পদার্থের ক্ষেত্রফল প্রসারণ গুণক x হলে, পদার্থটির আয়তন প্রসারণ গুণক হবে

- (A) $2x$
(C) $1.5x$

- (B) $\frac{x}{2}$
(D) $3x$

23. If the thickness of a conductor is d , area of cross section is A and coefficient of thermal conductivity is K then thermal resistance is

- (A) $\frac{d}{KA}$
(C) $\frac{1}{K}$

- (B) $\frac{dA}{K}$
(D) $\frac{A}{Kd}$

কোনো পরিবাহীর বেধ d , প্রস্থচ্ছেদের ক্ষেত্রফল A ও তাপপরিবাহিতা K হলে, তাপীয় রোধ

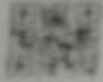
- (A) $\frac{d}{KA}$
(C) $\frac{1}{K}$

- (B) $\frac{dA}{K}$
(D) $\frac{A}{Kd}$



24. A point light source is placed at the center of curvature of a concave mirror. The angle of deviation between the incident ray from the source to mirror and the reflected ray from the mirror is

- (A) 0°
- (B) 180°
- (C) 90°
- (D) 360°



একটি বিন্দু আলোক উৎস একটি অবতল দর্পণের কেন্দ্রে (কেন্দ্রে স্থাপিত) হল। এই উৎস থেকে নির্গত আলোক রশ্মির মধ্যে আপতিত রশ্মি এবং প্রতিফলিত রশ্মির মধ্য কোণ নির্ণয় কর।

- (A) 0°
- (B) 180°
- (C) 90°
- (D) 360°



25. The relation among potential (V), workdone (W) and charge (Q) is

- (A) $Q = WV$
- (B) $Q = \frac{W}{V}$
- (C) $Q = \frac{V}{W}$
- (D) $Q = \frac{V}{W^2}$



তড়ির বিভব (V), কার্য (W) ও আধান (Q)-এর মধ্যে সম্পর্কটি হল

- (A) $Q = WV$
- (B) $Q = \frac{W}{V}$
- (C) $Q = \frac{V}{W}$
- (D) $Q = \frac{V}{W^2}$

JENPAS(UG)-2025 (11)

PHYSICAL SCIENCE
Category-2 (Q. 26 to 30)

(Carry 2 marks each. One or more options are correct. No negative mark.)

26. Choose the correct statement(s) about sound.

- (A) It needs a medium to propagate.
- (B) Pitch does not depends upon frequency.
- (C) Loudness depends upon amplitude.
- (D) Speed does not change with temperature.



শব্দ সম্পর্কে সঠিক বিবৃতি কোনটি/কোনগুলি?

- (A) চলাচলের জন্য মাধ্যমের প্রয়োজন হয়।
- (B) তীব্রতা কম্পাঙ্কের উপর নির্ভর করে না।
- (C) প্রাবল্য বিস্তারের উপর নির্ভর করে।
- (D) বেগ তাপমাত্রার সাথে পরিবর্তিত হয় না।

27. For two resistors R_1 and R_2 :

- (A) Equivalent resistance in parallel is less than each individual.
- (B) Same current flows through each in series combination.
- (C) Same voltage appears across each in series combination.
- (D) Same current flows through each in parallel combination.

দুটি রোধ R_1 এবং R_2 সম্পর্কে বলা যায় :

- (A) সমান্তরাল সমবায়ে তুল্য রোধ প্রত্যেকটির চেয়ে কম।
- (B) শ্রেণি সমবায়ে প্রত্যেক রোধের মধ্য দিয়ে প্রবাহমাত্রা সমান।
- (C) শ্রেণি সমবায়ে প্রত্যেক রোধের দুই প্রান্তের বিভব পার্থক্য সমান।
- (D) সমান্তরাল সমবায়ে প্রত্যেক রোধের মধ্য দিয়ে প্রবাহমাত্রা সমান।



JENPAS(UG)-2025 (12)

28. In electrolysis of water using dilute H_2SO_4 , which statement(s) is/are correct?

- (A) Hydrogen gas is liberated at the cathode.
- (B) Oxygen gas is liberated at the cathode.
- (C) The process follows Faraday's laws of electrolysis.
- (D) If inert electrodes are used, no reaction occurs at electrodes.



লঘু H_2SO_4 দিয়ে জলের তড়িৎ বিশ্লেষণ প্রক্রিয়াতে কোন বস্তুবাটি / বস্তুবাগুলি সঠিক?

- (A) ক্যাথোডে হাইড্রোজেন গ্যাস মুক্ত হয়।
- (B) ক্যাথোডে অক্সিজেন গ্যাস মুক্ত হয়।
- (C) প্রক্রিয়াটি ফ্যারাডের তড়িৎ বিশ্লেষণের সূত্র মেনে চলে।
- (D) যদি নিষ্ক্রিয় তড়িৎদ্বার ব্যবহার করা হয়, তবে কোনো বিক্রিয়া ঘটে না।

29. Valency of copper is (are)

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

তামার যোজ্যতা হয়

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4



30. For total internal reflection of light:

- (A) Light ray must travel through denser medium to rarer medium.
- (B) Light ray must travel through rarer medium to denser medium.
- (C) The angle of incidence must be greater than the critical angle for the pair of medium.
- (D) The angle of incidence must be less than the critical angle for the pair of medium.

আলোর অভ্যন্তরীণ পূর্ণ প্রতিফলনের ক্ষেত্রে :

- (A) আলোকরশ্মিকে অবশ্যই ঘনমাধ্যম থেকে লঘুমাধ্যমে যেতে হবে।
- (B) আলোকরশ্মিকে অবশ্যই লঘুমাধ্যম থেকে ঘনমাধ্যমে যেতে হবে।
- (C) আপতন কোণকে অবশ্যই দুই মাধ্যমের সঙ্কট কোণের থেকে বেশি কোণে আপতিত হতে হবে।
- (D) আপতন কোণকে অবশ্যই দুই মাধ্যমের সঙ্কট কোণের থেকে কম কোণে আপতিত হতে হবে।



JEE MAINS (2020) (13)
MATHEMATICS

(Category-1 (Q. 17 to 40))
(Carry 1 mark each. Only one option is correct. Negative marking -1)

17. The minimum value of $\cos^2 \theta + \frac{1}{\cos^2 \theta}$ is

- (A) 2020
(C) $\sqrt{2020}$

- (B) 1
(D) 2

18. The minimum value of $\cos^2 \theta + \frac{1}{\cos^2 \theta}$ is

- (A) 2020

- (C) $\sqrt{2020}$

- (B) 1
(D) 2

19. If the diagonal of a rectangular field is 15 m and length of it is 3 m more than its breadth, then its length is

- (A) 9 m
(C) 12 m

- (B) 17 m
(D) 18 m

20. If a rectangular field has a diagonal of 15 m and its length is 3 m more than its breadth, then its length is

- (A) 9 m
(C) 12 m

- (B) 17 m
(D) 18 m

Adda247

21. ABCD is a rectangle. Point of intersection of AC and BD is O. If $\angle AOB = 110^\circ$, then $\angle OCB$ is

- (A) 45°
(C) 70°

- (B) 55°
(D) 65°

22. ABCD is a rectangle. AC and BD intersect at O. If $\angle AOB = 110^\circ$, then $\angle OCB$ is

- (A) 45°
(C) 70°

- (B) 55°
(D) 65°



JENPAS(UG)-2025 (14)

34. What will be the rate of interest if the interest of Rs. 800 for 4 years is equal to the interest of Rs. 600 in 8 years at the rate of 4% simple interest?

(A) 5%

(B) 6%

(C) 7.5%

(D) 8%

সরল সুদের হার কত হলে 800 টাকার 4 বছরের সুদ, 4% হারে 600 টাকার 8 বছরের সুদের সমান হবে?

(A) 5%

(B) 6%

(C) 7.5%

(D) 8%

35. If $V \propto r^3$ and $r = 3$ then $V = 18\pi$. Then which of the following relations between V and r is correct?

(A) $V = \pi r^3$

(B) $V = \frac{1}{3} \pi r^3$

(C) $V = \frac{2}{3} \pi r^3$

(D) $V = \frac{4}{3} \pi r^3$

যখন $V \propto r^3$ এবং $r = 3$ তখন $V = 18\pi$ হয়। তাহলে নীচের V এবং r -এর কোন সম্পর্কটি সঠিক?

(A) $V = \pi r^3$

(B) $V = \frac{1}{3} \pi r^3$

(C) $V = \frac{2}{3} \pi r^3$

(D) $V = \frac{4}{3} \pi r^3$

36. In how many years a sum of money amounts to three times of the principal at $6\frac{1}{4}\%$ simple interest per annum?

(A) 16 years

(B) 32 years

(C) 20 years

(D) 40 years

বার্ষিক $6\frac{1}{4}\%$ সরল সুদে, কোনো টাকা কত বছরে সুদে-আসলে, আসলের তিন গুণ হবে?

(A) 16 বছরে

(B) 32 বছরে

(C) 20 বছরে

(D) 40 বছরে



JENPAS(UG)-2025 (15)

37. ABC is a triangle, the straight line PQ cuts AB and AC at P and Q respectively. If $PQ \parallel BC$ and $AB : AP = 7 : 3$, then $AQ : QC$ is

- (A) 10 : 7
(C) 3 : 4

- (B) 10 : 3
(D) 4 : 3

ABC একটি ত্রিভুজ। PQ সরলরেখা AB ও AC সরলরেখাঘনকে যথাক্রমে P ও Q বিন্দুতে ছেদ করে। যদি $PQ \parallel BC$ এবং $AB : AP = 7 : 3$ হয়, তাহলে $AQ : QC$ হবে

- (A) 10 : 7
(C) 3 : 4

- (B) 10 : 3
(D) 4 : 3



38. If $x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$, then the value of $x^{30} + x^{24} + x^{18} + x^{12} + x^6 + 1$ is

- (A) 0
(C) 2

- (B) 1
(D) 3

যদি $x + \frac{1}{x} = \sqrt{3}$ হয়, তাহলে $x^{30} + x^{24} + x^{18} + x^{12} + x^6 + 1$ -এর মান হয়

- (A) 0
(C) 2

- (B) 1
(D) 3



39. If $\sec\theta + \tan\theta = \frac{3}{2}$, then the value of $\sin\theta$ is

- (A) $\frac{3}{5}$
(C) $\frac{5}{13}$

- (B) $\frac{4}{5}$
(D) $\frac{12}{13}$

যদি $\sec\theta + \tan\theta = \frac{3}{2}$ হয়, তাহলে $\sin\theta$ -এর মান হল

- (A) $\frac{3}{5}$
(C) $\frac{5}{13}$

- (B) $\frac{4}{5}$
(D) $\frac{12}{13}$



40. In a partnership business, A, B and C profited Rs. 2,300. If the ratio of capitals of A and B is 2 : 3 and the ratio of capitals of A and C is 3 : 4, then the profit of C is

- (A) Rs. 800
(C) Rs. 900

- (B) Rs. 600
(D) Rs. 1,000

একটি অংশীদারি কারবারে A, B ও C-এর মোট লাভ হয়েছে 2,300 টাকা। যদি A ও B-এর মূলধনের অনুপাত 2 : 3 হয় এবং A ও C-এর মূলধনের অনুপাত 3 : 4 হয়, তবে C-এর লভ্যাংশ হল

- (A) 800 টাকা
(C) 900 টাকা

- (B) 600 টাকা
(D) 1,000 টাকা



JENPAS(UG)-2025 (16)

MATHEMATICS
Category-2 (Q. 41 to 45)

(Carry 2 marks each. One or more options are correct. No negative mark.)

41. The roots of the equation $2x^2 + 5x + 3 = 0$ are

(A) -1

(B) $-\frac{3}{2}$

(C) 1

(D) $\frac{3}{2}$

$2x^2 + 5x + 3 = 0$ সমীকরণের বীজগুলি হল

(A) -1

(B) $-\frac{3}{2}$

(C) 1

(D) $\frac{3}{2}$

42. If the maximum value and the minimum value of $p^2 + q^2 \sin \theta$ are 17 and 15 respectively, then the values of p and q are

যদি $p^2 + q^2 \sin \theta$ -এর চরম মান এবং অবম মান যথাক্রমে 17 এবং 15 হয়, তবে p এবং q -এর মান হবে

(A) $p = 4, q = 1$

(B) $p = -4, q = -1$

(C) $p = 4, q = 2$

(D) $p = 3, q = 3$

43. The value of $25^3 - 60^3 + 35^3 + 3 \times 25 \times 60 \times 35$ is

(A) 75

(B) 105

(C) 180

(D) 0

$25^3 - 60^3 + 35^3 + 3 \times 25 \times 60 \times 35$ -এর মান হল

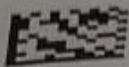
(A) 75

(B) 105

(C) 180

(D) 0





JENPAS(UG)-2025 (17)

44. If $a^2 = b + c$, $b^2 = c + a$, $c^2 = a + b$ hold for three real values of a, b, c , then which of the following is true?

(A) $\frac{1}{a+1} + \frac{1}{b+1} + \frac{1}{c+1} = 1$



(B) $\frac{a}{a+1} + \frac{b}{b+1} + \frac{c}{c+1} = 2$

(C) $abc = a + b + c + 2$

(D) $abc = a + b + c + 1$

a, b, c তিনটি বাস্তব সংখ্যার জন্য $a^2 = b + c$, $b^2 = c + a$, $c^2 = a + b$ হলে, নীচের কোনটি সত্য?

(A) $\frac{1}{a+1} + \frac{1}{b+1} + \frac{1}{c+1} = 1$

(B) $\frac{a}{a+1} + \frac{b}{b+1} + \frac{c}{c+1} = 2$

(C) $abc = a + b + c + 2$



(D) $abc = a + b + c + 1$

45. In an equilateral triangle ABC if D is the foot of the perpendicular drawn from A on BC , then—

(A) $3(AB^2 + AC^2) = 8AD^2$

(B) $AB^2 + BC^2 = AD^2$

(C) $AB^2 + BC^2 + CA^2 = 4AD^2$

(D) $AB^2 + AC^2 = 2AD^2$



ABC একটি সমবাহু ত্রিভুজ। যদি A বিন্দু থেকে BC বাহুর উপর অঙ্কিত লম্বের পাদবিন্দু D হয়, তবে—

(A) $3(AB^2 + AC^2) = 8AD^2$

(B) $AB^2 + BC^2 = AD^2$

(C) $AB^2 + BC^2 + CA^2 = 4AD^2$

(D) $AB^2 + AC^2 = 2AD^2$



JENPAS(UG)-2025 (18)

GENERAL KNOWLEDGE
Category-1 (Q. 46 to 55)

(Carry 1 mark each. Only one option is correct. Negative marks: -1/4)

46. Which Indian state has the highest percentage of forest cover relative to its total area?

- (A) Arunachal Pradesh
(C) Chhatisgarh

- (B) Mizoram
(D) Uttarakhand



47. Which of the following is not a direct tax?

- (A) Income Tax
(C) Goods and Services Tax

- (B) Wealth Tax
(D) Corporate Tax



48. The classical dance 'Sattriya' originated in which Indian state?

- (A) Assam
(C) Odisha

- (B) Manipur
(D) Karnataka



49. The Nobel Prize is not awarded in which of the following fields?

- (A) Medicine
(C) Literature

- (B) Peace
(D) Mathematics



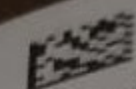
50. Which planet has the fastest rotation speed in the solar system?

- (A) Earth
(C) Saturn

- (B) Jupiter
(D) Mars



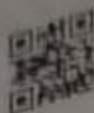
JENPAS(UG)-2025 (19)



51. The first Indian to win an individual Olympic Gold Medal was

- (A) Abhinav Bindra
(C) P. T. Usha

- (B) Leander Paes
(D) Rajyavardhan Singh Rathore



52. Rabindranath Tagore renounced his Knighthood in protest for

- (A) Partition of Bengal
(C) Execution of Bhagat Singh

- (B) Jallianwala Bagh Massacre
(D) Rowlatt Act



53. Who is known as the 'Father of Indian Cinema'?

- (A) Prithvi Raj Kapoor
(C) Satyajit Ray

- (B) Dadasaheb Phalke
(D) Mrinal Sen



54. Which country won the 'Mens' Asian Hockey Champions' Trophy 2024'?

- (A) India
(C) Pakistan

- (B) China
(D) Bangladesh



55. Which of the following hill stations is referred to as the 'Queen of Chhotonagpur'?

- (A) Patratu
(C) Palampur

- (B) Netarhat
(D) Chirimiri



JENPAS(UG)-2025 (20)

GENERAL KNOWLEDGE
Category-2 (Q 56. to 60)

(Carry 2 marks each. One or more options are correct. No negative mark.)

56. Which of the following have headquarters in Geneva?

- (A) WHO
(B) WTO
(C) UN General Assembly
(D) IMF



57. The UNESCO Intangible Cultural Heritage List includes which of the following from India?

- (A) Yoga
(B) Kumbh Mela
(C) Chhau Dance
(D) Bharatnatyam



58. Rabindranath Tagore composed the National Anthems of which countries?

- (A) India
(B) Bangladesh
(C) Nepal
(D) Sri Lanka



59. Choose among the following films, not directed by Satyajit Ray.

- (A) Meghe Dhaka Tara
(B) Charulata
(C) Ajantrik
(D) Pather Panchali



60. Who are the recipients of 'Padma Vibhushan 2025'?

- (A) Sharda Sinha
(B) M. T. Vasudevan
(C) Shri Kalyan Singh
(D) Ms. Prabha Atre



JENPAS(UG)-2025 (21)

ENGLISH (Basic English)
Category-1 (Q. 61 to 80)

(Carry 1 mark each. Only one option is correct. Negative marks: -1/4)

61. Pick out the nearest synonym of the word in bold italics.
Her voice is so **melodious** that the audience was enchanted.
(A) harsh
(C) loud
(B) pleasant
(D) strong



62. Pick out the word which is opposite in meaning to the word given in bold italics.
The manager found his report extremely **relevant** to the discussion.
(A) unrelated
(C) logical
(B) significant
(D) important



63. (i) The new policy will **effect** a major change in the company's culture.
(ii) The harsh criticism did not **affect** her confidence.

Consider the two words in bold italics in the above two sentences and select the correct option from below.

- (A) Only sentence (i) is correct.
(B) Only sentence (ii) is correct.
(C) Both sentences (i) and (ii) are correct.
(D) Neither sentence (i) nor sentence (ii) is correct.



64. Select the word which can replace both the words in bold italics in the given two sentences.

- (i) The dog will often **yell** loudly at the mail carrier.
(ii) The **outer cover** of the cinnamon tree is used as spice.

- (A) skin
(C) shout
(B) bark
(D) coat



65. Choose the most appropriate option to fill in the blanks in order to complete the sentence meaningfully.

If the matter _____ better, we _____ the match.

- (A) was, wouldn't have cancelled
(C) were, won't cancel
(B) had been, wouldn't have cancelled
(D) is, wouldn't cancel

JENPAS(UG)-2025 (22)

66. Select the most appropriate pair of words to fill in the blanks in the same order to make the sentence meaningfully complete.

- The _____ landscape was _____ by the sudden eruption of the volcano.
- (A) serene, shattered (B) chaotic, improved
(C) barren, enriched (D) artificial, beautified

67. Choose the most appropriate preposition to fill in the blank in order to complete the sentence.

- Please turn _____ the volume of the stereo; I cannot study.
- (A) through (B) down
(C) up (D) low

68. Choose the most appropriate option to fill in the blank to complete the sentence most meaningfully.

- Some modern artists deliberately _____ conventions to create something unique.
- (A) follow (B) flout
(C) praise (D) establish

69. Choose the most appropriate option to complete the sentence correctly and meaningfully.

- To achieve his ambitious goal of winning the gold medal, the athlete
- (A) decided to avoid practice. (B) hired a team of coaches.
(C) ignored his diet. (D) avoided practice.

70. Choose the option which can best replace the given phrase in bold italics.

- One who is unable to pay his debts***
- (A) Miser (B) Bankrupt
(C) Spendthrift (D) Philanthropist

JENPAS(UG)-2025 (23)

71. Select the word which needs to be removed from the given sentence to make it grammatically correct.

- Despite of the heavy rain, the children continued to play outside.
- (A) despite
(B) of
(C) heavy
(D) to



72. A sentence is given in active voice. Select the alternative which best expresses the sentence in passive voice.

- The mechanic repaired my car yesterday.
- (A) My car was repaired by the mechanic yesterday.
(B) My car is repaired by the mechanic yesterday.
(C) My car has been repaired by the mechanic.
(D) Yesterday, my car is repaired by the mechanic.



73. Select the option with the correct spelling.

- (A) Morved
(B) Morvid
(C) Morbid
(D) Morbid



74. A sentence is given in direct speech. Out of the four alternatives given, select the one which best expresses it in indirect speech.

They said, "We have visited the Taj Mahal".

- (A) They told about visiting the Taj Mahal.
(B) They narrated about visiting the Taj Mahal.
(C) They said that they had visited the Taj Mahal.
(D) That they had visited the Taj Mahal was told to us.



75. Identify the erroneous part of the sentence.

- (A) One of the students
(B) in the class
(C) have submitted
(D) their assignment.



JENPAS(UG)-2025 (24)

76. A sentence is given in active voice. Select the alternative which best expresses the sentence in passive voice.

The news of his victory surprised everyone.

- (A) Everyone was surprised by the news of his victory.
- (B) Everyone surprised the news of his victory.
- (C) The news of his victory was surprised by everyone.
- (D) Everyone had been surprised by the news of his victory.

77. Select the sentence which is grammatically wrong.

- (A) She is senior to me in this office.
- (B) The quality of these apples are good.
- (C) He behaved as if he were the boss.
- (D) Neither of the two answers is correct.

78. A sentence is broken in six parts. The parts P, Q, R, S are shuffled. Select the correct option below to arrange these parts so as to form a complete and meaningful sentence.

- (I) The Government has launched
- (P) to provide free
- (Q) a new scheme
- (R) education
- (S) to children from poor families
- (6) in rural areas.

- (A) QPRS
- (C) RSPQ

- (B) PRQS
- (D) SRPQ

79. Choose the word which has nearly the same meaning as VORACIOUS.

- (A) Tiny
- (B) Ravenous
- (C) Selective
- (D) Slow

80. Select the word which can replace both the words in bold italics in the two given sentences.

- (I) Please *reserve* two tickets for the concert tonight.
- (II) She wrote her name in the *volume* she received as a prize.

- (A) book
- (C) hold

- (B) novel
- (D) text



JENPAS(UG)-2025 (25)

LOGICAL REASONING
Category-1 (Q. 81 to 100)

(Carry 1 mark each. Only one option is correct. Negative marks: -1/4)

81. Identify the wrong number in the series:

69, 55, 26, 13, 5

- (A) 5
(C) 26



- (B) 13
(D) 55

82. If the COMPUTER is coded as 36473259, then how will the word LAPTOP be coded?

- (A) 312677
(C) 312767

- (B) 317267
(D) 317276



83. BLOOD : HAEMATOLOGY :: SKULL : ?

- (A) NEUROLOGY
(C) CRANIOLOGY

- (B) CARDIOLOGY
(D) OSTEOLOGY

84. In a certain code language, '526' means 'rose is red', '24' means 'red colour', and '436' means 'colour is fun'. Which digit in that language means 'fun'?

- (A) 2
(C) 6

- (B) 4
(D) 3



85. Among five friends – Arjun, Rohan, Priya, Sanya and Vikram – Sanya is taller than Vikram. Rohan is shorter than Arjun. Priya is taller than Sanya. Arjun is taller than only one person. Who is the second tallest?

- (A) Arjun
(C) Priya

- (B) Rohan
(D) Sanya

86. 'P + Q' means 'P is the mother of Q', 'P - Q' means 'P is the wife of Q', 'P ÷ Q' means 'P is the husband of Q'. If 'A ÷ B + C - D + F', then how A is related to D?

- (A) Father-in-law
(C) Brother

- (B) Son-in-law
(D) Father



87. In a code language, 'BRAKE' is written as 'DPCIG'. How will 'BLAST' be written in that language?

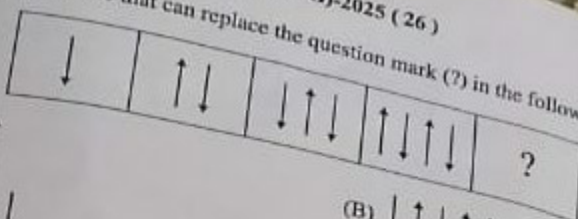
- (A) DICQV
(C) DICQU

- (B) DJCQV
(D) DJCQU



JENPAS(UG)-2025 (26)

88. Select the option figure that can replace the question mark (?) in the following series:



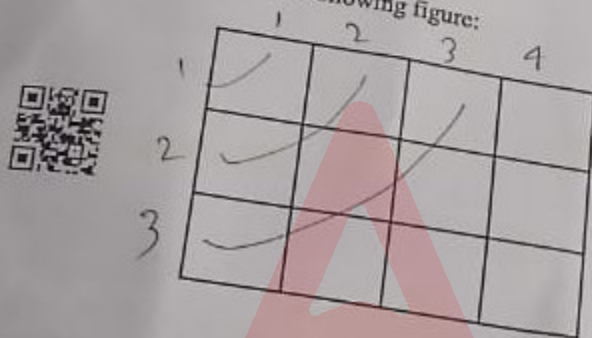
(A) 4 up and 3 down arrows

(C) 3 up and 4 down arrows

(B) 4 up and 4 down arrows

(D) 3 up and 3 down arrows

89. Find the number of squares in the following figure:



$$3 \times 3 + 2 \times 2 + 1 \times 1 + 4 = 9 + 4 + 1 + 4 = 18$$

(A) 12

(C) 18

(B) 16

(D) 20

90. Choose the word which is least like the other words in the group.

(A) Africa

(C) South America

(B) South Africa

(D) North America

91. NK: 196121 :: PM: ?

(A) 255196

(C) 256196

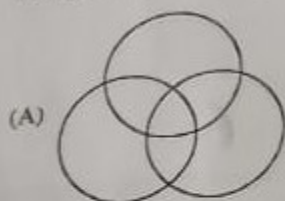
(B) 256169

(D) 255169



JENPAS(UG)-2025 (27)

92. Identify the diagram that best represents the relationships among the classes given below:
Triangle, Four-sided figure, Square



93. If the given figure is folded to form a cube, which sign will come opposite of '+'?



@	*	\$
	#	
	%	
	+	

(A) \$

(C) %

(B) @

(D) #

94. Arrange the following words in a logical and meaningful order:

1. Write, 2. Publish, 3. Author, 4. Reader, 5. Sale

(A) 3, 2, 1, 5, 4

(B) 4, 3, 1, 2, 5

(C) 3, 1, 2, 5, 4

(D) 1, 3, 2, 5, 4



95. Which two signs should be interchanged to make the given equation correct?

$$14 + 4 \div 5 - 18 \times 2 = 25$$

(A) $\div$ and $+$

(B) $\times$ and $+$

(C) $\times$ and $-$

(D) $\div$ and $\times$

$$14 + 4 \times 5 - 18 \div 2$$

$$= 14 + 20 - 9$$

$$= 14 + 20 - 9 = 25$$



JENPAS(UG)-2025 (28)

86. If 'B' means 'x', 'A' means '+', 'D' means '-' and 'C' means '÷', then find the value of the expression $102 \text{ A } 17 \text{ B } 12 \text{ C } 25 \text{ D } 19$

(A) 64

(C) 68

(B) 66

(D) 72

$$102 \div 17 \times 12 - 25 + 19$$

$$= 6 \times 12 - 25 + 19$$

$$= 72 - 25 + 19 = 47 + 19 = 66$$

97. Ranjan walks 10m towards east. From there he walks 6m towards west. Then he walks 5m towards north. How far and in which direction is he with reference to his starting point?

(A) 5m north-east

(C) 7m north-west

(B) 7m east

(D) 5m west

98. CRICKET : PITCH :: TENNIS :

(A) COURT

(C) FIELD

(B) RING

(D) ARENA

99. Which should come next in the given series?

2, 1, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, _____?

(A) $\frac{1}{3}$

(C) $\frac{2}{8}$

(B) $\frac{1}{8}$

(D) $\frac{1}{16}$

100. Choose the correct alternative:

Eye — Myopia

Teeth — ?

(A) Cataract

(C) Trachoma

(B) Eczema

(D) Pyorrhea

