



**Staff Selection Commission**  
(Government Of India)

**REGISTRATION NUMBER :**

**EXAM DATE :** 22-November-2017

**EXAM NAME :** SSC Examination

**TOTAL MARKS :** 200

**CANDIDATE NAME :**

**EXAM START TIME :** 14:45:00

**EXAM DURATION :** 02:00 Hrs

**TOTAL NO OF QUESTIONS :** 200

**QID : 601** - Select the related word from the given alternatives.

**Rain : Water :: Hail : ?**

दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द को चुनिए।

**बारिश : पानी :: ओले : ?**

**Options:**

1) Vapour

वाष्प

2) Storm

आंधी

3) Cold

ठंड

4) Ice

बर्फ

**Correct Answer:** Ice

बर्फ

**Candidate Answer:** Ice

बर्फ

**QID : 602** - Select the related letters from the given alternatives.

**FHJ : CEG :: LNP : ?**

दिए गए विकल्पों में से संबंधित अक्षरों को चुनिए।

**FHJ : CEG :: LNP : ?**

**Options:**

1) IKM

2) HJL

3) NPR

4) RTV

**Correct Answer:** IKM

**Candidate Answer:** IKM

**QID : 603** - Select the related number from the given alternatives.

**1/4 : -1/2 :: -1/10 : ?**

दिए गए विकल्पों में से संबंधित संख्या को चुनिए।

**1/4 : -1/2 :: -1/10 : ?**

**Options:**

1) -1/5

2) 1/20

3) 1/5

4) -1/20

**Correct Answer:** 1/5

**Candidate Answer:** 1/5

**QID : 604** - Select the odd word from the given alternatives.

दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द को चुनिए।

**Options:**

- 1) Professor
- प्रोफेसर
- 2) Postgraduate
- स्नातकोत्तर
- 3) Graduate
- स्नातक
- 4) Master
- मास्टर

**Correct Answer:** Professor

प्रोफेसर

**Candidate Answer:** Professor

प्रोफेसर

**QID : 605** - Select the odd letters from the given alternatives.

दिए गए विकल्पों में से विषम अक्षरों को चुनिए।

**Options:**

- 1) BFJ
- 2) KOS
- 3) TXB
- 4) GIK

**Correct Answer:** GIK**Candidate Answer:** GIK**QID : 606** - Select the odd number from the given alternatives.

दिए गए विकल्पों में से विषम संख्या को चुनिए।

**Options:**

- 1) 144
- 2) 225
- 3) 157
- 4) 256

**Correct Answer:** 157**Candidate Answer:** 157**QID : 607** - A series is given, with one word missing. Choose the correct alternative from the given ones that will complete the series.**Parrot, Other, Eruption, Onset, Etcetera, ?**

एक अनुक्रम दिया गया है, जिसमें एक शब्द लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए जो अनुक्रम को पूरा करे।

**Parrot, Other, Eruption, Onset, Etcetera, ?****Options:**

- 1) Suavely
- 2) Lagging
- 3) Holding
- 4) Ransom

**Correct Answer:** Ransom**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]**QID : 608** - A series is given, with one term missing. Choose the correct alternative from the given ones that will complete the series.?**AAAAAAAB, BAAAAAAB, BAAAAABB, BBAAAABB, BBAAABBB, ?**

एक अनुक्रम दिया गया है, जिसमें एक पद लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए जो अनुक्रम को पूरा करे।

**AAAAAAAB, BAAAAAAB, BAAAAABB, BBAAAABB, BBAAABBB, ?****Options:**

- 1) BBABBBB
- 2) BBBAAABBB
- 3) BBBBBBBBB
- 4) BBBAAABBB

**Correct Answer:** BBBAAABBB**Candidate Answer:** BBBAAABBB

**QID : 609** - A series is given, with one number missing. Choose the correct alternative from the given ones that will complete the series.

1.4, 2.2, ?, 3.8, 4.6

एक अनुक्रम दिया गया है, जिसमें एक संख्या लुप्त है। दिए गए विकल्पों में से वह सही विकल्प चुनिए जो अनुक्रम को पूरा करे।

1.4, 2.2, ?, 3.8, 4.6

**Options:**

1) 2.8

2) 3.2

3) 3

4) 3.4

**Correct Answer:** 3

**Candidate Answer:** 3

**QID : 610** - Parinaaz's birthday is on Saturday 29<sup>th</sup> April. On what day of the week will be Kiara's Birthday in the same year, if Kiara was born on 5<sup>th</sup> September?

परिनाज का जन्मदिन 29 अप्रैल, दिन शनिवार को है। यदि कियारा का जन्म 5 सितंबर को हुआ था, तो उसी वर्ष कियारा का जन्मदिन सप्ताह के किस दिन होगा?

**Options:**

1) Wednesday

बुधवार

2) Friday

शुक्रवार

3) Tuesday

मंगलवार

4) Thursday

गुरुवार

**Correct Answer:** Tuesday

मंगलवार

**Candidate Answer:** Tuesday

मंगलवार

**QID : 611** - The weights of 4 boxes are 30, 90, 80 and 20 Kg. Which of the following **cannot** be the total weight, in kilograms, of any combination of these boxes and in a combination a box can be used only once?

चार बक्सों का वजन 30, 90, 80 और 20 कि.ग्रा. है। निम्नलिखित में से बक्सों के किसी भी संयोजन से कुल वजन, किलोग्राम में कौन सा **नहीं** हो सकता है और एक संयोजन में एक बक्सा एक ही बार प्रयोग में लाया जा सकता है?

**Options:**

1) 220

2) 200

3) 190

4) 210

**Correct Answer:** 210

**Candidate Answer:** 210

**QID : 612** - From the given words, select the word **which cannot** be formed using the letters of the given word.

**COGENTLY**

निम्नलिखित विकल्पों में से वह शब्द चुनिए जो दिए गए शब्द के अक्षरों का प्रयोग करके **नहीं** बनाया जा सकता।

**COGENTLY**

**Options:**

1) CLONE

2) GENTLY

3) CLUNG

4) CENT

**Correct Answer:** CLUNG

**Candidate Answer:** CLUNG

**QID : 613** - If **MESTIZO** is coded as **KCQRGXM**, then how will **YAK** be coded as?

यदि **MESTIZO** को किसी कोड में **KCQRGXM** लिखा जाता है, तो **YAK** को उसी कोड में क्या लिखा जाएगा?

**Options:**

1) WYI

2) YKS

3) TYL

4) IFG

**Correct Answer:** WYI**Candidate Answer:** WYI**QID : 614** - In a certain code language, '+' represents 'x', '-' represents '+', 'x' represents '÷' and '÷' represents '-'. What is the answer to the following question?

$$9 \times 3 \div 12 + 5 - 24 = ?$$

किसी कोड भाषा में, '+' का मतलब 'x' है, '-' का मतलब '+' है, 'x' का मतलब '÷' है और '÷' का मतलब '-' है। निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर क्या है?

$$9 \times 3 \div 12 + 5 - 24 = ?$$

**Options:**

1) -33

2) 3

3) 39

4) 69

**Correct Answer:** -33**Candidate Answer:** -33**QID : 615** - If  $17\$5 = 11$ ,  $3\$21 = 12$ ,  $2\$4 = 3$  then what is the value of  $42\$6 = ?$ यदि  $17\$5 = 11$ ,  $3\$21 = 12$ ,  $2\$4 = 3$  तो  $42\$6 = ?$  का मान क्या होगा?**Options:**

1) 24

2) 22

3) 57

4) 76

**Correct Answer:** 24**Candidate Answer:** 24**QID : 616** -

Select the missing number from the given responses

दिए गए विकल्पों में से लुप्त संख्या चुनिए।

2	5	6
3	6	8
4	7	9
1	?	5

**Options:**

1) 6

2) 4

3) 18

4) 10

**Correct Answer:** 4**Candidate Answer:** 4**QID : 617** - Two motorcyclists P and Q start from the same point. P rides 17 km West, then turns South and rides 11 km, then turns to his right and rides 10 km. Q rides 20 km South, then turns to his right and rides 27 km. Where is Q with respect to P now?

दो मोटरसाइकिल सवार P और Q एक ही बिंदु से शुरू करते हैं। P 17 कि.मी. पश्चिम की ओर सवारी करता है, फिर दक्षिण की ओर मुड़ जाता है और 11 कि.मी. सवारी करता है, फिर अपनी दाईं ओर मुड़ जाता है और 10 कि.मी. की सवारी करता है। Q 20 कि.मी. दक्षिण की ओर सवारी करता है, फिर अपनी दाईं ओर मुड़ जाता है और 27 कि.मी. की सवारी करता है। P की स्थिति से अब Q कहां पर है?

**Options:**

- 1) 9 km North  
9 कि.मी. उत्तर
- 2) 31 km South  
31 कि.मी. दक्षिण
- 3) 31 km North  
31 कि.मी. उत्तर
- 4) 9 km South  
9 कि.मी. दक्षिण

**Correct Answer:** 9 km South

9 कि.मी. दक्षिण

**Candidate Answer:** 9 km South

9 कि.मी. दक्षिण

**QID : 618** - In the question two statements are given, followed by two conclusions, I and II. You have to consider the statements to be true even if it seems to be at variance from commonly known facts. You have to decide which of the given conclusions, if any, follows from the given statements.

**Statement**

No two-wheelers are motorcycles.

All motorcycles are bicycles.

**Conclusion**

Some two-wheelers are bicycles.

No motorcycles are two-wheelers.

प्रश्न में दो कथन दिये गये हैं जिसके आगे दो निष्कर्ष । और ॥ निकाले गये हैं । आपको मानना है कि दोनों कथन सत्य हैं चाहे वह सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों । आपको निर्णय करना है की दिए गए निष्कर्षों में से कौन-सा/कौन-से निश्चित रूप से कथन द्वारा सही निकाला जा सकता है/सकते हैं, यदि कोइ हो ।

**कथन**

कोई दो पहिया वाहन मोटर साइकिल नहीं हैं ।

सभी मोटरसाइकिलें बाइसिकल हैं ।

**निष्कर्ष**

कुछ दो पहिया वाहन बाइसिकल हैं ।

कोई मोटरसाइकिलें दो पहिया वाहन नहीं हैं ।

**Options:**

- 1) Only conclusion I follows  
केवल निष्कर्ष । सही है
- 2) Only conclusion II follows  
केवल निष्कर्ष ॥ सही है
- 3) Both I and II follow  
दोनों निष्कर्ष । और ॥ सही है
- 4) Neither I nor II follows  
ना तो निष्कर्ष । सही है ना ही निष्कर्ष ॥

**Correct Answer:** Only conclusion II follows

केवल निष्कर्ष ॥ सही है

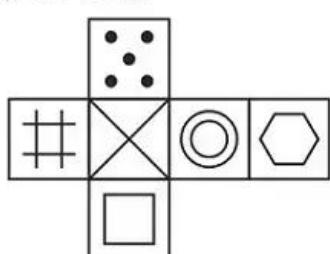
**Candidate Answer:** Neither I nor II follows

ना तो निष्कर्ष । सही है ना ही निष्कर्ष ॥

**QID : 619 -**

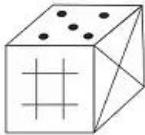
Which of the following cube in the answer figure cannot be made based on the unfolded cube in the question figure?

निम्नलिखित उत्तर आकृति में से कौन सा घन दिए गए प्रश्न आकृति में से खुले घन से बनाया नहीं जा सकता?

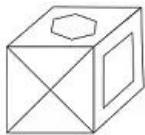


**Options:**

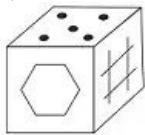
1)



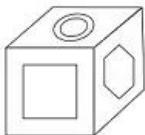
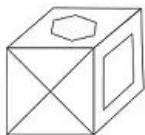
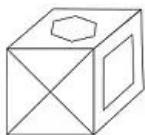
2)



3)

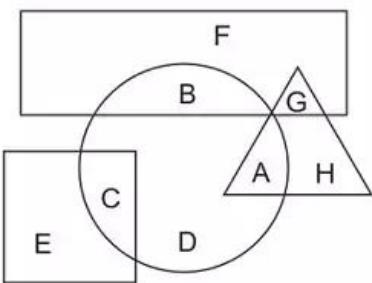


4)

**Correct Answer:****Candidate Answer:****QID : 620 -**

In the following figure, square represents Translators, triangle represents Exporters, circle represents Professors and rectangle represents Fathers. Which set of letters represents Translators and Exporters who are also Professors?

निम्नलिखित आकृति में, वर्ग अनुवादकों को दर्शाता है, विभुज निर्यातकों को दर्शाता है, वृत्त प्रोफेसरों को दर्शाता है और आयत पिताओं को दर्शाता है। अक्षरों का कौन सा समूह अनुवादकों और निर्यातकों को दर्शाता है जो प्रोफेसर भी हैं?

**Options:**

- 1) FG,H
- 2) E,C,D
- 3) A,C
- 4) B,F

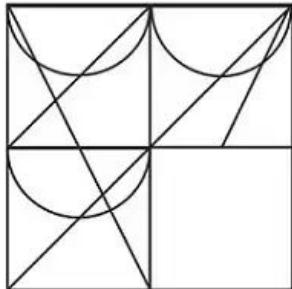
**Correct Answer:** A,C

**Candidate Answer: A,C**

**QID : 621 -**

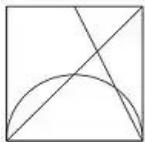
Which answer figure will complete the pattern in the question figure?

निम्नलिखित में से कौन-सी उत्तर आकृति प्रश्न आकृति के प्रतिरूप को पूरा करेगी?

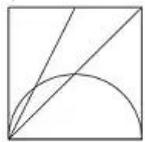


**Options:**

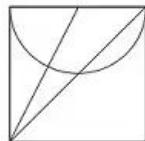
1)



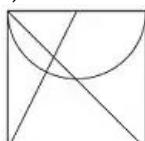
2)



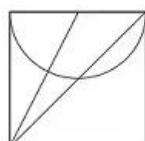
3)



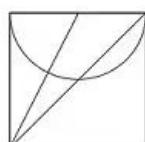
4)



**Correct Answer:**

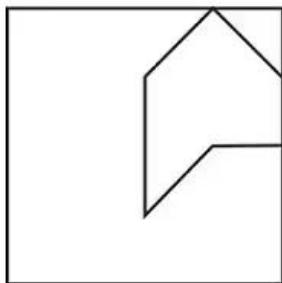


**Candidate Answer:**



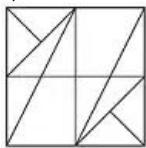
From the given answer figures, select the one in which the question figure is hidden/embedded.

दी गई उत्तर आकृतियों में से उस आकृति को चुनिए जिसमें प्रश्न आकृति निहित है।

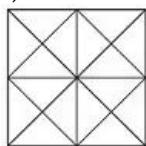


Options:

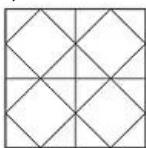
1)



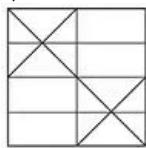
2)



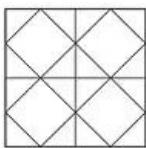
3)



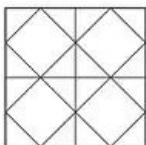
4)



Correct Answer:

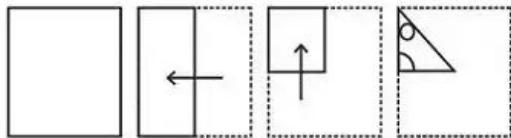


Candidate Answer:



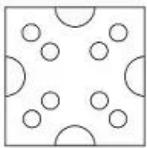
A piece of paper is folded and punched as shown below in the question figures. From the given answer figures, indicate how it will appear when opened.

प्रश्न आकृतियों में दिखाए अनुसार कागज को मोड़कर उसमें छेद करने तथा खोलने के बाद वह किस उत्तर आकृति जैसा दिखाई देगा?

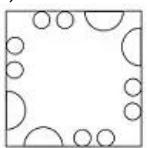


Options:

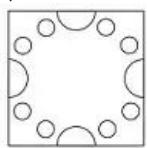
1)



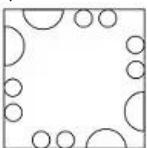
2)



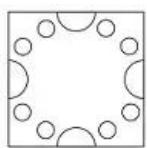
3)



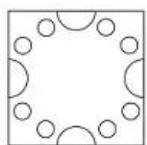
4)



Correct Answer:

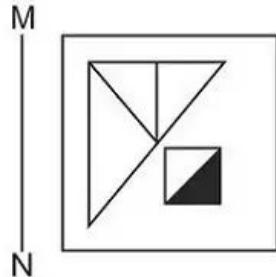


Candidate Answer:



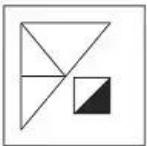
If a mirror is placed on the line MN, then  
which of the answer figures is the right image  
of the given figure?

यदि एक दर्पण को MN रेखा पर रखा जाए तो दी गई<sup>1</sup>  
उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति प्रश्न आकृति  
का सही प्रतिबिम्ब होगी?

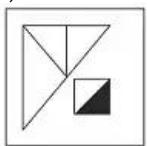


Options:

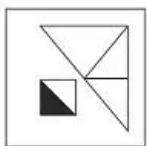
1)



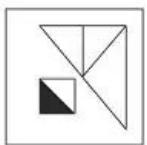
2)



3)



4)



Correct Answer:



Candidate Answer:



A word is represented by only one set of numbers as given in any one of the alternatives. The sets of numbers given in the alternatives are represented by two classes of alphabets as shown in the given two matrices. The columns and rows of Matrix-I are numbered from 0 to 4 and that of Matrix-II are numbered from 5 to 9. A letter from these matrices can be represented first by its row and next by its column, for example 'K' can be represented by 20, 43 etc and 'Z' can be represented by 65, 69 etc. Similarly, you have to identify the set for the word 'TUBE'.

एक शब्द केवल एक संख्या-समूह द्वारा दर्शाया गया है, जैसा कि विकल्पों में से किसी एक में दिया गया है। विकल्पों में दिए गए संख्या-समूह अक्षरों के दो वर्गों द्वारा दर्शाए गए हैं, जैसा कि दिए गए दो आव्यूहों में हैं। आव्यूह-I के स्तम्भ और पंक्ति की संख्या 0 से 4 और आव्यूह-II की 5 से 9 है। इन आव्यूहों से एक अक्षर को पहले उसकी पंक्ति और बाद में स्तम्भ संख्या द्वारा दर्शाया जा सकता है। उदहारण के लिए 'K' को 20, 43 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है तथा 'Z' को 65, 69 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है। इसी तरह से आपको प्रश्न में दिए शब्द 'TUBE' के लिए समूह को पहचानना है।

Matrix I आव्यूह - I					
	0	1	2	3	4
0	G	B	L	G	E
1	L	E	M	C	K
2	K	D	G	C	M
3	L	H	G	G	C
4	G	M	B	K	A

Matrix II आव्यूह - II					
	5	6	7	8	9
5	P	X	W	P	P
6	Z	N	P	N	Z
7	U	Q	W	U	Z
8	N	P	P	Q	X
9	U	S	T	Y	V

**Options:**

- 1) 40,20,56,55
- 2) 32,00,56,89
- 3) 11,41,78,67
- 4) 97,75,01,11

**Correct Answer:** 97,75,01,11**Candidate Answer:** 97,75,01,11

**QID : 626** - What least number must be added to 728, so that the sum is completely divisible by 11?

728 में कौन सी न्यूनतम संख्या को जोड़ा जाना चाहिए, ताकि राशि 11 से पूर्णतः विभाज्य हो?

**Options:**

- 1) 9
- 2) 7
- 3) 5
- 4) 3

**Correct Answer:** 9**Candidate Answer:** 9

**QID : 627** - A can do  $2/3^{\text{rd}}$  of a job in 18 days and B can do  $1/3^{\text{rd}}$  of the job in 18 days. If they work on it together, in how many days can they do half of the job?

A 18 दिनों में एक काम का  $2/3$  भाग पूरा कर सकता है और B 18 दिनों में काम का  $1/3$  भाग पूरा कर सकता है। यदि वे इस पर एक साथ काम करते हैं तो वे कितने दिनों में काम का आधा भाग पूरा कर सकते हैं?

**Options:**

- 1) 12
- 2) 15
- 3) 9
- 4) 18

**Correct Answer:** 9

**Candidate Answer:** 9

**QID : 628** - What is the area (in sq cm) of an equilateral triangle of side 16 cm?

16 सें.मी. भुजा वाले समबाहु त्रिभुज का क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) क्या है?

**Options:**

- 1)  $128\sqrt{3}$
- 2)  $64\sqrt{3}$
- 3)  $32\sqrt{3}$
- 4)  $96\sqrt{3}$

**Correct Answer:**  $64\sqrt{3}$

**Candidate Answer:**  $64\sqrt{3}$

**QID : 629** - What is the effective discount (in %) of two successive discounts of 10% and 40%?

10% और 40% की लगातार दो छूट (%) में की प्रभावी छूट कितनी होगी?

**Options:**

- 1) 50
- 2) 36
- 3) 55
- 4) 46

**Correct Answer:** 46

**Candidate Answer:** 46

**QID : 630** - Profit of Rs 49,800 has to be divided between three partners A, B and C in the ratio 4:7:9. How much does B (in Rs) get?

49,800 रु का लाभ तीन भागीदारों A, B और C के बीच 4:7:9 के अनुपात में विभाजित किया जाना है। B को कितना (रु में) मिलता है?

**Options:**

- 1) 17430
- 2) 9960
- 3) 18450
- 4) 22410

**Correct Answer:** 17430

**Candidate Answer:** 17430

**QID : 631** - The average weight of P, Q and R is 84 kg. If the average weight of P and Q be 86 kg and that of Q and R be 75 kg, then what is the weight (in kgs) of Q?

P, Q और R का औसत वजन 84 कि.ग्रा. है। अगर P और Q का औसत वजन 86 कि.ग्रा. हो और Q और R का 75 कि.ग्रा. हो, तो Q का वजन (कि.ग्रा. में) कितना है?

**Options:**

- 1) 65
- 2) 75
- 3) 70
- 4) 80

**Correct Answer:** 70

**Candidate Answer:** 70

**QID : 632** - A shopkeeper by selling 9 items, earns a profit equal to the selling price of 1 item. What is his profit percentage?

एक दुकानदार 9 वस्तुएं बेचकर 1 वस्तु के बिक्री मूल्य के बराबर लाभ कमाता है। उसका लाभ प्रतिशत कितना है?

**Options:**

- 1) 25
- 2) 12.5
- 3) 20
- 4) 10

**Correct Answer:** 12.5

**Candidate Answer:** 12.5

**QID : 633** - What is the value of 16% of 25% of 400?

400 के 25% का 16% का मान क्या है?

**Options:**

- 1) 16
- 2) 8
- 3) 40
- 4) 160

**Correct Answer:** 16

**Candidate Answer:** 16

**QID : 634** - To cover a distance of 90 km in 1 hour 15 minutes what should be the average speed of the car in meters/second?

90 कि.मी. की दूरी 1 घंटे 15 मिनट में पूरी करने के लिए कार की मीटर/सेकेंड में औसत गति कितनी होनी चाहिए?

**Options:**

- 1) 10
- 2) 15
- 3) 20
- 4) 25

**Correct Answer:** 20**Candidate Answer:** 20

**QID : 635** - In 3 years at simple interest the principal increases by 24%. What will be the compound interest (in Rs) earned on Rs. 5,000 in 2 years at the same rate?

3 वर्षों में साधारण व्याज पर मूलधन 24% तक बढ़ जाता है। उसी दर पर 5,000 रु मूलधन पर 2 वर्षों में अर्जित चक्रवृद्धि व्याज (रु में) कितना होगा?

**Options:**

- 1) 725
- 2) 840
- 3) 832
- 4) 816

**Correct Answer:** 832**Candidate Answer:** 832

**QID : 636** - If  $5x/6 - (4/3)(2 - 3x/2) = 1/3$ , then what is the value of x?

यदि  $5x/6 - (4/3)(2 - 3x/2) = 1/3$  है, तो x का मान क्या है?

**Options:**

- 1) 17/18
- 2) -18/17
- 3) 18/17
- 4) -17/18

**Correct Answer:** 18/17**Candidate Answer:** 18/17

**QID : 637** - If  $a^3 + b^3 = 28$  and  $ab = 3$ , then what is the value of a + b?

यदि  $a^3 + b^3 = 28$  और  $ab = 3$  है, तो a + b का मान क्या है?

**Options:**

- 1) 2
- 2) 4
- 3) 9
- 4) 3

**Correct Answer:** 4**Candidate Answer:** 4

**QID : 638** - Thrice a fraction is greater than its reciprocal by  $46/7$ . What is the fraction?

एक भिन्न का तीन गुणा उस भिन्न के व्युक्तम से  $46/7$  बड़ा है। भिन्न क्या है?

**Options:**

- 1) 7/3
- 2) 3/7
- 3) 5/4
- 4) 4/5

**Correct Answer:** 7/3**Candidate Answer:** 7/3

**QID : 639** - What is the sum of the first 13 terms of an arithmetic progression if the 5<sup>th</sup> term is -2 and the 8<sup>th</sup> term is 7?

समांतर श्रेणी के पहले 13 पदों का योग क्या है यदि पांचवां पद -2 और आठवां पद 7 है?

**Options:**

- 1) -61
- 2) 52
- 3) -15
- 4) 72

**Correct Answer:** 52**Candidate Answer:** 52

**QID : 640** - What is the reflection of the point (-2, 5) in the line x = 1?

रेखा x = 1 में बिंदु (-2, 5) का प्रतिबिंब क्या है?

**Options:**

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

**Correct Answer:** (4, 5)**Candidate Answer:** (4, 5)

**QID : 641** - Point P is the midpoint of segment AB. Co-ordinates of P are (-5, -2) and A are (-2, 0). What are the co-ordinates of point B?

बिंदु P खंड AB का मध्य बिंदु है। P के निर्देशांक (-5, -2) और A के निर्देशांक (-2, 0) हैं। बिंदु B के निर्देशांक क्या हैं?

**Options:**  
1) (-8, -4)  
2) (-8, 4)  
3) (8, -4)  
4) (8, 4)

**Correct Answer:** (-8, -4)

**Candidate Answer:** (-8, -4)

**QID : 642** - What is the slope of the line perpendicular to the line passing through the points (2, -5) and (4, 0)?

बिंदुओं (2, -5) और (4, 0) से गुजरने वाली रेखा के अभिलम्ब रेखा की ढलान क्या है?

**Options:**  
1) -5/2  
2) 2/5  
3) -2/5  
4) 5/2

**Correct Answer:** -2/5

**Candidate Answer:** -5/2

**QID : 643** -  $\triangle ABC$  is similar to  $\triangle PQR$ . If ratio of perimeters of  $\triangle ABC : \triangle PQR$  is 3:5 and if  $PQ = 15$  cm, then what is the length (in cm) of AB?

$\triangle ABC, \triangle PQR$  के समरूप हैं। यदि  $\triangle ABC : \triangle PQR$  के परिमाप का अनुपात 3:5 है और यदि  $PQ = 15$  सें.मी. है, तो AB की लंबाई (सें.मी. में) क्या है?

**Options:**  
1) 9  
2) 10  
3) 12  
4) 8

**Correct Answer:** 9

**Candidate Answer:** 9

**QID : 644** - What is the value of  $(\sqrt{2}) \sec 30^\circ + (1/\sqrt{2}) \tan 60^\circ = ?$

$(\sqrt{2}) \sec 30^\circ + (1/\sqrt{2}) \tan 60^\circ = ?$ , का मान क्या है?

**Options:**  
1) 7/6  
2) 5/\sqrt{6}  
3) 5/6  
4) 7/\sqrt{6}

**Correct Answer:** 7/\sqrt{6}

**Candidate Answer:** 7/\sqrt{6}

**QID : 645** -  $\triangle LMN$  is right angled at M. If  $m\angle N = 30^\circ$ , then

$\tan L \times (1/2) \cosec L = ?$

$\triangle LMN$  M पर समकोण है। यदि  $m\angle N = 30^\circ$  है, तो

$\tan L \times (1/2) \cosec L = ?$

**Options:**  
1) 2  
2) 1/\sqrt{2}  
3) 1  
4) 1/2

**Correct Answer:** 1

**Candidate Answer:** 1

**QID : 646** - If  $\sin \theta = 12/37$ , then,

$\cot \theta = ?$

यदि  $\sin \theta = 12/37$  है, तो

$\cot \theta = ?$

**Options:**  
1) 35/12  
2) 12/35  
3) 37/12  
4) 35/37

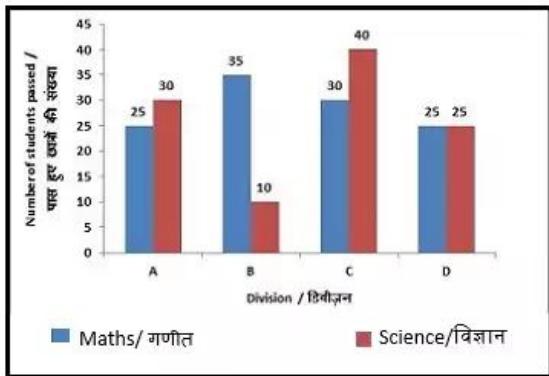
**Correct Answer:** 35/12

**Candidate Answer:** 35/12

**QID : 647 -**

The bar graph shows number of students of the four divisions (A, B, C, D) of grade X who have passed in exams of Math and Science. Study the diagram and answer the following questions.

बार ग्राफ दसर्वीं कक्षा की चार डिवीज़नों (A, B, C, D) के उन छात्रों की संख्या दर्शाता है जिन्होंने गणित और विज्ञान की परीक्षा में उत्तीर्ण किया। इस आरेख का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें।



In which division, the number of students who passed in Math was greater than those who passed in Science?

किस डिवीज़न में, गणित में उत्तीर्ण हुए विद्यार्थियों की संख्या विज्ञान में उत्तीर्ण हुए विद्यार्थियों की तुलना में अधिक थी?

**Options:**

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

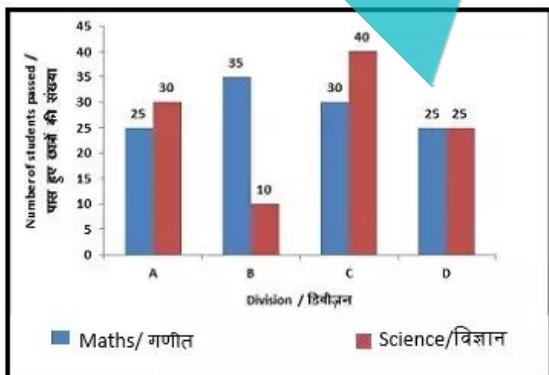
**Correct Answer:** B

**Candidate Answer:** B

**QID : 648 -**

The bar graph shows number of students of the four divisions (A, B, C, D) of grade X who have passed in exams of Math and Science. Study the diagram and answer the following questions.

बार ग्राफ दसर्वीं कक्षा की चार डिवीज़नों (A, B, C, D) के उन छात्रों की संख्या दर्शाता है जिन्होंने गणित और विज्ञान की परीक्षा में उत्तीर्ण किया। इस आरेख का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें।



If division B has 50 students, how many students (in %) failed in Science?

यदि डिवीज़न B में 50 छात्र हैं, तो विज्ञान में कितने (%) में विद्यार्थी विफल हुए?

**Options:**

- 1) 40
- 2) 15
- 3) 80
- 4) 30

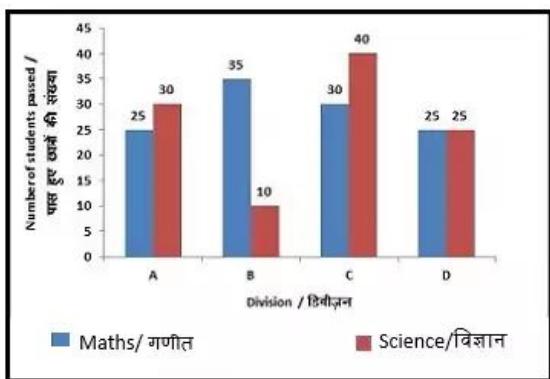
**Correct Answer:** 80

**Candidate Answer:** 80

**QID : 649 -**

The bar graph shows number of students of the four divisions (A, B, C, D) of grade X who have passed in exams of Math and Science. Study the diagram and answer the following questions.

बार ग्राफ़ दसर्वीं कक्षा की चार डिवीज़नों (A, B, C, D) के उन छात्रों की संख्या दर्शाता है जिन्होंने गणित और विज्ञान की परीक्षा में उत्तीर्ण किया। इस आरेख का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें।



If division C has 40 students how many students (in %) passed in both the subjects?

यदि डिवीज़न C में 40 छात्र हैं, तो दोनों विषयों में कितने (%) में विद्यार्थी उत्तीर्ण हुए?

**Options:**

- 1) 75
- 2) 60
- 3) 30
- 4) 40

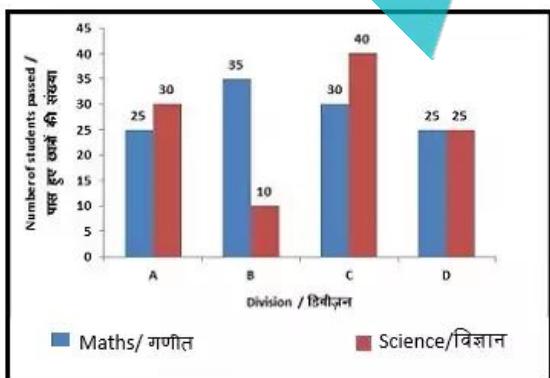
**Correct Answer:** 75

**Candidate Answer:** 75

**QID : 650 -**

The bar graph shows number of students of the four divisions (A, B, C, D) of grade X who have passed in exams of Math and Science. Study the diagram and answer the following questions.

बार ग्राफ़ दसर्वीं कक्षा की चार डिवीज़नों (A, B, C, D) के उन छात्रों की संख्या दर्शाता है जिन्होंने गणित और विज्ञान की परीक्षा में उत्तीर्ण किया। इस आरेख का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें।



If the top 20% of students who passed in Math and top 40% of those who passed in Science are to be awarded certificates, how many certificates need to be printed?

यदि गणित में उत्तीर्ण होने वाले शीर्ष 20% और विज्ञान में उत्तीर्ण होने वाले शीर्ष 40% विद्यार्थियों को प्रमाणपत्र दिए जाने हैं, तो कितने प्रमाण पत्र प्रिंट करवाने की आवश्यकता होगी?

**Options:**

- 1) 65
- 2) 23
- 3) 42
- 4) 44

**Correct Answer:** 65

**Candidate Answer:** 65

**QID : 651** - In the following question, one part of the sentence may have an error. Find out which part of the sentence has an error and click the button corresponding to it. If the sentence is free from error, click the "No error" option.

I want to show (1)/ people there is as much (2)/ more we can offer. (3)/ No Error (4)

**Options:**

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

**Correct Answer:** 2

**Candidate Answer:** 3

**QID : 652** - In the following question, one part of the sentence may have an error. Find out which part of the sentence has an error and click the button corresponding to it. If the sentence is free from error, click the "No error" option.

The whole family (1)/ would burst into (2)/ peals for laughter. (3)/ No Error (4)

**Options:**

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

**Correct Answer:** 3

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 653** - The sentences given with blanks are to be filled with an appropriate word(s). Four alternatives are suggested for each question. For each question, select the correct alternative and click the button corresponding to it.

Green Acres is a full-service restaurant as well as a \_\_\_\_\_ club.

**Options:**

- 1) happen
- 2) happenings
- 3) happening
- 4) happenstance

**Correct Answer:** happening

**Candidate Answer:** happenstance

**QID : 654** - In the following question, the sentence is given with blank to be filled in with an appropriate word. Select the correct alternative out of the four and indicate it by selecting the appropriate option.

The tiny deer stood looking at them with \_\_\_\_\_ eyes.

**Options:**

- 1) anxiously
- 2) anxiousness
- 3) anxiety
- 4) anxious

**Correct Answer:** anxious

**Candidate Answer:** anxious

**QID : 655** - In the following question, out of the four alternatives, select the word similar in meaning to the word given.

**Contemptuous**

**Options:**

- 1) Flattering
- 2) Derisive
- 3) Extol
- 4) Tout

**Correct Answer:** Derisive

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 656** - In the following question, out of the four alternatives, select the word similar in meaning to the word given.

**Scramble**

**Options:**

- 1) Harmonise
- 2) Melee
- 3) Tabulate
- 4) Codify

**Correct Answer:** Melee

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 657** - In the following question, out of the four alternatives, select the word opposite in meaning to the word given.

**Contradiction**

**Options:**  
1) Concurrence  
2) Dispute  
3) Conflict  
4) Discrepancy

**Correct Answer:** Concurrence

**Candidate Answer:** Concurrence

**QID : 658** - In the following question, out of the four alternatives, select the word opposite in meaning to the word given.

**Resolute**

**Options:**  
1) Complacent  
2) Adamant  
3) Obstinate  
4) Staunch

**Correct Answer:** Complacent

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 659** - In each of the questions, four alternatives are given for the Idiom/Phrase. Select the alternative which best expresses the meaning of the Idiom/Phrase and click the button corresponding to it.

**Take something for granted**

**Options:**

- 1) Receive gifts and favours from others for your venture
- 2) Assume that something is true without questioning it
- 3) Borrow money and promptly forget to repay
- 4) Take something without permission but with knowledge of the person

**Correct Answer:** Assume that something is true without questioning it

**Candidate Answer:** Assume that something is true without questioning it

**QID : 660** - In each of the questions, four alternatives are given for the Idiom/Phrase. Select the alternative which best expresses the meaning of the Idiom/Phrase and click the button corresponding to it.

**Wild goose chase**

**Options:**

- 1) A bird hunting trip where you hunt with the help of dogs
- 2) Have a great fun time with friends
- 3) Pursue something with half hearted interest
- 4) A frustrating or lengthy undertaking that accomplishes little

**Correct Answer:** A frustrating or lengthy undertaking that accomplishes little

**Candidate Answer:** Pursue something with half hearted interest

**QID : 661** - A sentence/a part of the sentence is bracketed. Four alternatives are given to the bracketed part which will improve the sentence. Choose the correct alternative and click the button corresponding to it. In case no improvement is needed, click the button corresponding to "No improvement".

**He (struggle) to make ends meet.**

**Options:**

- 1) was struggle
- 2) was struggling
- 3) are struggling
- 4) No improvement

**Correct Answer:** was struggling

**Candidate Answer:** was struggling

**QID : 662** - A sentence/a part of the sentence is bracketed. Four alternatives are given to the bracketed part which will improve the sentence. Choose the correct alternative and click the button corresponding to it. In case no improvement is needed, click the button corresponding to "No improvement".

Every person (**have to go**) through different stages in life.

**Options:**

- 1) has to go
- 2) to go
- 3) is going
- 4) No improvement

**Correct Answer:** has to go

**Candidate Answer:** has to go

**QID : 663** - Out of the four alternatives, choose the one which can be substituted for the given words/sentences and click the button corresponding to it.

**Understand a difficult problem after much thought**

**Options:**

- 1) Fathom
- 2) Confound
- 3) Obscure
- 4) Perplex

**Correct Answer:** Fathom

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 664** - Out of the four alternatives, choose the one which can be substituted for the given words/sentences and click the button corresponding to it.

**Widespread disgust incurred by someone as a result of their actions.**

**Options:**

- 1) Affection
- 2) Exaltation
- 3) Exoneration
- 4) Odium

**Correct Answer:** Odium

**Candidate Answer:** Exoneration

**QID : 665** - Four words are given, out of which only one word is spelt correctly. Choose the correctly spelt word and click the button corresponding to it.

**Options:**

- 1) hazzardous
- 2) hazardouse
- 3) hazzardouse
- 4) hazardous

**Correct Answer:** hazardous

**Candidate Answer:** hazardous

**QID : 666** - Four words are given, out of which only one word is spelt correctly. Choose the correctly spelt word and click the button corresponding to it.

**Options:**

- 1) impassive
- 2) impasive
- 3) impasseve
- 4) impaseve

**Correct Answer:** impassive

**Candidate Answer:** impassive

**QID : 667** - The question below consists of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select the most logical order of the sentences to form a coherent paragraph.

After being exposed to a  
X-diet also spent more time in  
Y-rapid-eye-movement (REM) sleep  
Z-stressor, the rats on the prebiotic

**Options:**

- 1) YZX
- 2) YXZ
- 3) XZY
- 4) ZXY

**Correct Answer:** ZXY

**Candidate Answer:** ZXY

**QID : 668** - The question below consists of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select the most logical order of the sentences to form a coherent paragraph.

Art has many uses  
X-to beautify and  
Y-force viewers to ponder  
Z-and sometimes it can be used

**Options:**

- 1) ZXY
- 2) YZX
- 3) YXZ
- 4) XZY

**Correct Answer:** ZXY

**Candidate Answer:** ZXY

**QID : 669** - In the following question, a sentence has been given in Active / Passive voice. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Passive / Active voice.

**The doctor shall have examined ten patients by 10 O'clock.**

**Options:**

- 1) Ten patients will have been examined by 10 O'clock by the doctor.
- 2) Examination of ten patients was being done by the doctor by 10 O'clock.
- 3) Ten patients will have been examined by 10 O'clock by the doctor.
- 4) Examination of ten patients shall have been done by the doctor by 10 O'clock.

**Correct Answer:** Ten patients will have been examined by 10 O'clock by the doctor.

**Candidate Answer:** Ten patients will have been examined by 10 O'clock by the doctor.

**QID : 670** - In the following question, a sentence has been given in Direct / Indirect speech. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Indirect / Direct speech.

**"That is the best part." she told them.**

**Options:**

- 1) She told them that that is the best part.
- 2) She tells them that that was the best part.
- 3) She tells them that that is the best part.
- 4) She told them that that was the best part.

**Correct Answer:** She told them that that was the best part.

**Candidate Answer:** She told them that that was the best part.

**QID : 671** - In the following passage, some of the words have been left out. Read the passage carefully and select the correct answer for the given blank out of the four alternatives.

Science is all about details, precision, accuracy, and it is \_\_\_\_\_ 99 per cent perspiration. The beauty and joy in doing science lies in those rare moments \_\_\_\_\_ the pieces of a puzzle magically come together. To adapt from Shelley, the shadow indeed becomes \_\_\_\_\_ important than the substance. I suppose one could put some of this together and disseminate a simplified, sanitised version to the public but in the end, science is a \_\_\_\_\_ individualistic, personal affair. Most honest scientists will tell you that they are ever so grateful that they are \_\_\_\_\_ by their governments to do something that they would have done anyhow for free.

**Science is all about details, precision, accuracy, and it is \_\_\_\_\_ 99 percent**

**Options:**

- 1) in
- 2) indeed
- 3) into
- 4) inside

**Correct Answer:** indeed

**Candidate Answer:** indeed

**QID : 672** - In the following passage, some of the words have been left out. Read the passage carefully and select the correct answer for the given blank out of the four alternatives.

Science is all about details, precision, accuracy, and it is \_\_\_\_\_ 99 per cent perspiration. The beauty and joy in doing science lies in those rare moments \_\_\_\_\_ the pieces of a puzzle magically come together. To adapt from Shelley, the shadow indeed becomes \_\_\_\_\_ important than the substance. I suppose one could put some of this together and disseminate a simplified, sanitised version to the public but in the end, science is a \_\_\_\_\_ individualistic, personal affair. Most honest scientists will tell you that they are ever so grateful that they are \_\_\_\_\_ by their governments to do something that they would have done anyhow for free.

**science lies in those rare moments \_\_\_\_\_ the pieces of a puzzle**

**Options:**

- 1) then
- 2) than
- 3) when
- 4) so

**Correct Answer:** when

**Candidate Answer:** when

**QID : 673** - In the following passage, some of the words have been left out. Read the passage carefully and select the correct answer for the given blank out of the four alternatives.

Science is all about details, precision, accuracy, and it is \_\_\_\_\_ 99 per cent perspiration. The beauty and joy in doing science lies in those rare moments \_\_\_\_\_ the pieces of a puzzle magically come together. To adapt from Shelley, the shadow indeed becomes \_\_\_\_\_ important than the substance. I suppose one could put some of this together and disseminate a simplified, sanitised version to the public but in the end, science is a \_\_\_\_\_ individualistic, personal affair. Most honest scientists will tell you that they are ever so grateful that they are \_\_\_\_\_ by their governments to do something that they would have done anyhow for free.

**the shadow indeed becomes \_\_\_\_\_ important than the substance.**

**Options:**

- 1) to
- 2) more
- 3) as
- 4) so

**Correct Answer:** more

**Candidate Answer:** more

**QID : 674** - In the following passage, some of the words have been left out. Read the passage carefully and select the correct answer for the given blank out of the four alternatives.

Science is all about details, precision, accuracy, and it is \_\_\_\_\_ 99 per cent perspiration. The beauty and joy in doing science lies in those rare moments \_\_\_\_\_ the pieces of a puzzle magically come together. To adapt from Shelley, the shadow indeed becomes \_\_\_\_\_ important than the substance. I suppose one could put some of this together and disseminate a simplified, sanitised version to the public but in the end, science is a \_\_\_\_\_ individualistic, personal affair. Most honest scientists will tell you that they are ever so grateful that they are \_\_\_\_\_ by their governments to do something that they would have done anyhow for free.

**science is a \_\_\_\_\_ individualistic, personal affair.**

**Options:**

- 1) highly
- 2) high
- 3) higher
- 4) highest

**Correct Answer:** highly**Candidate Answer:** highly

**QID : 675** - In the following passage, some of the words have been left out. Read the passage carefully and select the correct answer for the given blank out of the four alternatives.

Science is all about details, precision, accuracy, and it is \_\_\_\_\_ 99 per cent perspiration. The beauty and joy in doing science lies in those rare moments \_\_\_\_\_ the pieces of a puzzle magically come together. To adapt from Shelley, the shadow indeed becomes \_\_\_\_\_ important than the substance. I suppose one could put some of this together and disseminate a simplified, sanitised version to the public but in the end, science is a \_\_\_\_\_ individualistic, personal affair. Most honest scientists will tell you that they are ever so grateful that they are \_\_\_\_\_ by their governments to do something that they would have done anyhow for free.

**they are ever so grateful that they are \_\_\_\_\_ by their governments**

**Options:**

- 1) to pay
- 2) being paid
- 3) pay up
- 4) paying

**Correct Answer:** being paid**Candidate Answer:** being paid

**QID : 676** - Census in India is generally done after how many years?

भारत में जनगणना आम तौर पर कितने वर्षों के बाद की जाती है?

**Options:**

- 1) 10
- 2) 2
- 3) 5
- 4) 20

**Correct Answer:** 10**Candidate Answer:** 10

**QID : 677** - Which Schedule of Indian Constitution deals with division of powers between the union and the states?

भारतीय संविधान की कौन सी अनुसूची संघ और राज्यों के बीच शक्तियों के विभाजन से संबंधित है?

**Options:**

- 1) Sixth Schedule
- 2) Seventh Schedule
- 3) Eighth Schedule
- 4) Ninth Schedule

सातवीं अनुसूची  
आठवीं अनुसूची  
नौवीं अनुसूची

**Correct Answer:** Seventh Schedule

सातवीं अनुसूची

**Candidate Answer:** Sixth Schedule

छठी अनुसूची

**QID : 678** - In which article of Indian constitution of India there is a provision of a Governor for each state?

भारतीय संविधान के किस अनुच्छेद में प्रत्येक राज्य में एक राज्यपाल की व्यवस्था का उल्लेख है?

**Options:**

- 1) Article 153
- 2) Article 148
- 3) Article 61
- 4) Article 178

अनुच्छेद 153  
अनुच्छेद 148  
अनुच्छेद 61  
अनुच्छेद 178

**Correct Answer:** Article 153

अनुच्छेद 153

**Candidate Answer:** Article 153

अनुच्छेद 153

**QID : 679** - During the British rule in India Holt Mackenzie was known for \_\_\_\_\_.

भारत में ब्रिटिश शासन के दौरान हॉल्ट मैकेंज़ी को \_\_\_\_\_ के लिए जाना जाता था।

**Options:**

- 1) Mahalwari system  
महालवारी प्रणाली
- 2) Ryotwari system  
रेयतवारी प्रणाली
- 3) Permanent settlement  
स्थायी व्यवस्था
- 4) use of English Language in Education  
शिक्षा में अंग्रेजी भाषा का उपयोग

**Correct Answer:** Mahalwari system

महालवारी प्रणाली

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 680** - In which year was the historic Lucknow Pact signed?

किस वर्ष में ऐतिहासिक लखनऊ समझौते पर हस्ताक्षर किये गए थे?

**Options:**

- 1) 1910
- 2) 1916
- 3) 1920
- 4) 1919

**Correct Answer:** 1916

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 681** - In which book were many of the Chanakya's ideas written down?

चाणक्य के कई विचार किस किताब में लिखे गए थे?

**Options:**

- 1) Puranas  
पुराण
- 2) Rajatarangini  
राजतरंगिणी
- 3) Arthashastra  
अर्थशास्त्र
- 4) Mahapravaas  
महाप्रवास

**Correct Answer:** Arthashastra

अर्थशास्त्र

**Candidate Answer:** Arthashastra

अर्थशास्त्र

**QID : 682** - In which hemisphere does India lie?

भारत किस गोलार्ध में है?

**Options:**

- 1) Southern and Eastern  
दक्षिणी तथा पूर्वी
- 2) Northern and Eastern  
उत्तरी तथा पूर्वी
- 3) Southern and Western  
दक्षिणी तथा पश्चिमी
- 4) Northern and Western  
उत्तरी तथा पश्चिमी

**Correct Answer:** Northern and Eastern

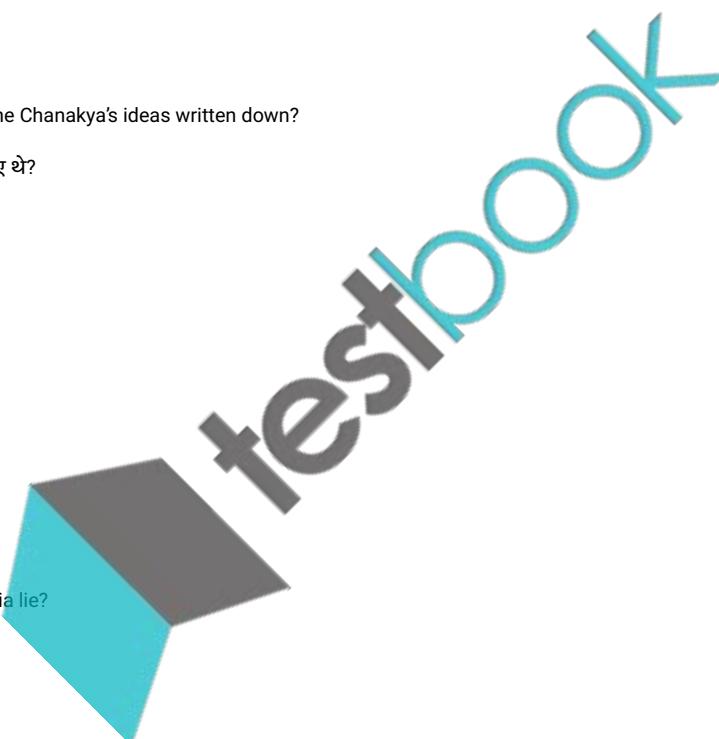
उत्तरी तथा पूर्वी

**Candidate Answer:** Northern and Eastern

उत्तरी तथा पूर्वी

**QID : 683** - Out of which sea the Himalayas were uplifted?

हिमालय किस समुद्र से ऊपर उठे हैं?



**Options:**

1) Tethys Sea

टेथिस सागर

2) Coral sea

कोरल सागर

3) Eural sea

यूरल सागर

4) No option is correct

कोई विकल्प सही नहीं है

**Correct Answer:** Tethys Sea

टेथिस सागर

**Candidate Answer:** No option is correct

कोई विकल्प सही नहीं है

**QID : 684** - The northern part of the western coast is called \_\_\_\_\_.

पश्चिमी तट के उत्तरी भाग को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

**Options:**

1) Kannad Plain

कन्नड़ मैदान

2) Malabar coast

मालाबार तट

3) Konkan

कोंकण

4) Coromandel coast

कोरोमेंडल तट

**Correct Answer:** Konkan

कोंकण

**Candidate Answer:** Konkan

कोंकण

**QID : 685** - A wet, swampy and marshy region in the northern plain is called \_\_\_\_\_.

उत्तरी मैदान में एक गीले, दलदलीय तथा कीचड़दार क्षेत्र को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

**Options:**

1) Bhabar

भाबर

2) Khadar

खादर

3) Terai

तराई

4) Kankar

कंकर

**Correct Answer:** Terai

तराई

**Candidate Answer:** Khadar

खादर

**QID : 686** - 'Cape of Good Hope' is located in which country?

'केप ऑफ गुड होप' किस देश में स्थित है?

**Options:**

1) India

भारत

2) South Africa

दक्षिण अफ्रीका

3) Australia

ऑस्ट्रेलिया

4) Brazil

ब्राज़ील

**Correct Answer:** South Africa

दक्षिण अफ्रीका

**Candidate Answer:** South Africa

दक्षिण अफ्रीका

**QID : 687** - Which of the following is **not** among the six major controls of the climate in India?

निम्नलिखित में से कौन सा भारत में जलवायु के छह प्रमुख नियंत्रणों में से एक **नहीं** है?

**Options:**

- 1) Latitude
- अक्षांश
- 2) Altitude
- उन्नतांश
- 3) Disturbance from the sea
- समुद्र से गड़बड़ी
- 4) Population
- जनसंख्या

**Correct Answer:** Population

जनसंख्या

**Candidate Answer:** Population

जनसंख्या

**QID : 688** - In what ratio tea at Rs 240 per kg be mixed with tea at Rs 300 per kg so that on selling the mixture at Rs 336 per kg there is a profit of 20%?

240 रु प्रति कि.ग्रा. वाली चायपत्ती को 300 रु प्रति कि.ग्रा. वाली चायपत्ती किस अनुपात में मिलाया जाये ताकि उस मिश्रण को 336 रु प्रति कि.ग्रा. पर बेचने पर 20% का लाभ हो?

**Options:**

- 1) 1 : 2
- 2) 2 : 3
- 3) 3 : 4
- 4) 1 : 1

**Correct Answer:** 1 : 2**Candidate Answer:** 1 : 2**QID : 689** - The force, which takes an angle area towards a page, is called \_\_\_\_\_. 

किसी पृष्ठ के प्रति एकांक क्षेत्रफल पर लगने वाले बल को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

**Options:**

- 1) Gravitation force
- गुरुत्वाकर्षण बल
- 2) Magnetic force
- चुम्बकीय बल
- 3) Friction
- घर्षण
- 4) Pressure
- दाब

**Correct Answer:** Pressure

दाब

**Candidate Answer:** Pressure

दाब

**QID : 690** - Whittaker classified organisms into how many kingdoms?

व्हिटाकर द्वारा सजीवों को कितने जगत (किंगडम्स) में वर्गीकृत किया गया था?

**Options:**

- 1) 3
- 2) 5
- 3) 7
- 4) 9

**Correct Answer:** 5**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]**QID : 691** - What is the chemical formula of chloroform?

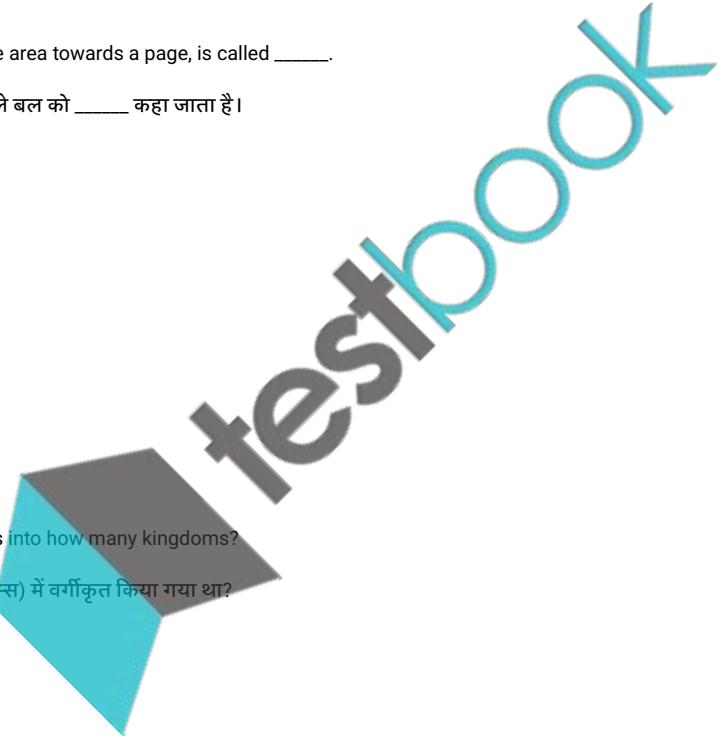
क्लोरोफॉर्म का रसायनिक सूत्र क्या है?

**Options:**

- 1)  $\text{CCl}_4$
- 2)  $\text{CHCl}_3$
- 3)  $\text{CH}_4$
- 4)  $\text{CH}_3\text{OH}$

**Correct Answer:**  $\text{CHCl}_3$ **Candidate Answer:**  $\text{CCl}_4$ **QID : 692** - The National Institution for Transforming India (NITI Aayog) launched National Nutrition Strategy aimed at \_\_\_\_\_. 

राष्ट्रीय भारत परिवर्तन संस्थान (नीति आयोग) ने राष्ट्रीय पोषण रणनीति का शुभारंभ किया है, जिसका उद्देश्य \_\_\_\_\_ है।



**Options:**

- 1) Rog Mukt Bharat  
रोग मुक्त भारत
- 2) Kuposhan Mukt Bharat  
कुपोषण मुक्त भारत
- 3) Pradushan Mukt Bharat  
प्रदूषण मुक्त भारत
- 4) Shashakt Bharat  
सशक्त भारत

**Correct Answer:** Kuposhan Mukt Bharat

कुपोषण मुक्त भारत

**Candidate Answer:** Shashakt Bharat

सशक्त भारत

**QID : 693** - What is the name of world's biggest and powerful nuclear powered icebreaker ship launched by Russia?

रूस द्वारा जलावत्रित किये गए दुनिया के सबसे बड़े तथा शक्तिशाली पपरमाणु संचालित बर्फ तोड़ने वाले जहाज़ का नाम क्या है?

**Options:**

- 1) Arctic  
आर्कटिक
- 2) Sibir  
सिबिर
- 3) Ural  
यूरल
- 4) Baltic  
बाल्टिक

**Correct Answer:** Sibir

सिबिर

**Candidate Answer:** Arctic

आर्कटिक

**QID : 694** - Who won men's single title of 2017 US Open tennis championship?

2017 यूएस ओपन टेनिस चैम्पियनशिप के पुरुषों का एकल खिताब किसने जीता?

**Options:**

- 1) Rafael Nadal  
राफेल नडाल
- 2) Kevin Anderson  
केविन एंडरसन
- 3) Horia Tecau  
होरिया टेकाउ
- 4) Andy Murray  
एंडी मरे

**Correct Answer:** Rafael Nadal

राफेल नडाल

**Candidate Answer:** Rafael Nadal

राफेल नडाल



**QID : 695** - India and its which neighbouring country are counting tiger heads for the first time using same method recognized internationally?

भारत तथा उसका कौन सा पड़ोसी देश अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मान्यता प्राप्त समान विधि का उपयोग करके बाघों की संख्या की गणना कर रहा है?

**Options:**

- 1) Bangladesh  
बांग्लादेश
- 2) Bhutan  
भूटान
- 3) Pakistan  
पाकिस्तान
- 4) Nepal  
नेपाल

**Correct Answer:** Nepal

नेपाल

**Candidate Answer:** Bangladesh

बांग्लादेश

**QID : 696** - Carnatic vocalist T. M. Krishna won 30th Indira Gandhi Award for \_\_\_\_\_ for 2015-2016.

कर्नाटिक गायक टी. एम. कृष्णा ने \_\_\_\_\_ के लिए 30 वाँ इंदिरा गांधी पुरस्कार 2015-2016 जीता था।

**Options:**

- 1) Public Welfare  
जन कल्याण
- 2) National Integration  
राष्ट्रीय एकता
- 3) Economic Development  
आर्थिक विकास
- 4) Literature  
साहित्य

**Correct Answer:** National Integration

राष्ट्रीय एकता

**Candidate Answer:** National Integration

राष्ट्रीय एकता

**QID : 697** - What is India's rank in World Bank's Ease of Doing Business Report, 2018?

वर्ल्ड बैंक ईंज ऑफ डूइंग बिज़नेस रिपोर्ट, 2018 में भारत का क्या स्थान है?

**Options:**

- 1) 130
- 2) 100
- 3) 80
- 4) 60

**Correct Answer:** 100

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 698** - India became the 71st country to ratify which of the following Conventions?

भारत निम्नलिखित में से किस कन्वेशन की सम्पूर्णता करने वाला 71 वाँ देश बन गया है?

**Options:**

- 1) United Nations TIR (Transports Internationaux Routiers)  
संयुक्त राष्ट्र टीआईआर (ट्रांसपोर्ट्स इंटरनेशनॉक्स रौटिएर्स)
- 2) Ramsar  
रामसर
- 3) The British House of Commons  
ब्रिटीश हाउस ऑफ कॉमन्स (ब्रिटेन की संसद)
- 4) Newfoundland National Committee  
न्यूफाउंडलैंड राष्ट्रीय समिति

**Correct Answer:** United Nations TIR (Transports Internationaux Routiers)

संयुक्त राष्ट्र टीआईआर (ट्रांसपोर्ट्स इंटरनेशनॉक्स रौटिएर्स)

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 699** - The Union Government of India has launched which project to ensure conservation of Himalayan ecosystem?

भारत सरकार ने हिमालयी पारिस्थितिक तंत्र का संरक्षण सुनिश्चित करने के लिए कौन सी परियोजना शुरू की है?

**Options:**

- 1) SECURE Himalaya  
सिक्योर हिमालय
- 2) SAFE Himalaya  
सेफ हिमालय
- 3) SOFT Himalaya  
सॉफ्ट हिमालय
- 4) SUSTAIN Himalaya  
सर्टेन हिमालय

**Correct Answer:** SECURE Himalaya

सिक्योर हिमालय

**Candidate Answer:** SAFE Himalaya

सेफ हिमालय

**QID : 700** - Commemorative coins of Rs. 100 and Rs. 10 denomination were released on 101st Birth Centenary of noted \_\_\_\_\_. Dr. MS Subbulakshmi.

प्रथ्यात् \_\_\_\_ डॉ. एमएस सुब्बुलक्ष्मी के 101 वें जन्मदिवस पर रु 100 तथा रु 10 के स्पारक सिक्के जारी किए गए।

**Options:**

- 1) Carnatic Musician  
कर्नाटिक संगीतकार
- 2) Economist  
अर्थशास्त्री
- 3) Actor  
अभिनेता
- 4) Director  
निर्देशक

**Correct Answer:** Carnatic Musician

कर्नाटिक संगीतकार

**Candidate Answer:** Economist

अर्थशास्त्री

**QID : 701** - In the ideal gas equation,  $PV = \mu RT$ ,  $\mu$  is the \_\_\_\_\_ of the gas.

आदर्श गैस समीकरण  $PV = \mu RT$ , में  $\mu$  गैस का \_\_\_\_\_ है।

**Options:**

- 1) density  
घनत्व
- 2) viscosity  
रुद्धानता
- 3) thermal coefficient of volume expansion  
आयतन प्रसार गुणांक
- 4) number of moles  
मोल की संख्या

**Correct Answer:** number of moles

मोल की संख्या

**Candidate Answer:** number of moles

मोल की संख्या

**QID : 702** - "To every action, there is always an equal and opposite reaction." This statement is \_\_\_\_\_.

"प्रत्येक क्रिया की सदैव समान और विपरीत दिशा में प्रतिक्रिया होती है।" यह कथन \_\_\_\_\_ है।

**Options:**

- 1) Newton's 1<sup>st</sup> Law  
न्यूटन का प्रथम नियम
- 2) Newton's 2<sup>nd</sup> Law  
न्यूटन का द्वितीय नियम
- 3) Law of conservation of energy  
उर्जा संरक्षण का नियम
- 4) Newton's 3<sup>rd</sup> Law  
न्यूटन का तृतीय नियम

**Correct Answer:** Newton's 3<sup>rd</sup> Law

न्यूटन का तृतीय नियम

**Candidate Answer:** Newton's 3<sup>rd</sup> Law

न्यूटन का तृतीय नियम

**QID : 703** -  $[M^{-1}L^3T^{-2}]$  are the dimensions of?

$[M^{-1}L^3T^{-2}]$  किसकी विमायें हैं?

**Options:**

- 1) Gravitational constant  
गुरुत्वीय स्थिरांक
- 2) Gravitational potential energy  
गुरुत्वीय स्थितिज उर्जा
- 3) Gravitational potential  
गुरुत्वीय विभव
- 4) Gravitational intensity  
गुरुत्वीय तीव्रता

**Correct Answer:** Gravitational constant

गुरुत्वीय स्थिरांक

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

QID : 704 -

Match the Type of wave with its Method of detection.

लहर के प्रकार के साथ उसके पहचान की विधि की जोड़ी जमायें।

A. X-rays	1. Point contact diodes
एक्स-रे	प्वाइंट संपर्क डायोड
B. Infra-red	2. Thermopiles
अधरक्त	थर्मोपाइल्स
C. Microwave	3. Geiger tubes
माइक्रोवेव	गीजर ट्यूब

## Options:

- 1) A-2, B-3, C-1
- 2) A-3, B-2, C-1
- 3) A-2, B-1, C-3
- 4) A-3, B-1, C-2

**Correct Answer:** A-3, B-2, C-1

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 705** - 1 atomic mass unit (u) is equivalent to \_\_\_\_\_ the mass of carbon isotope C-12.

परमाणु द्रव्यमान इकाई (u) कार्बन के समस्थानिक C-12 के भार का \_\_\_ गुना होती है।

### Options:

1) 12 times  
 12 गुना  
 2) 1/12th  
 1/12 गुना  
 3) 1/6th  
 1/6 गुना  
 4) 6 times  
 6 गुना

Correct Answer: 1/12th

1/12 गना

**Candidate Answer:** 1/12th

1/12 गता

QID : 706 -  $^{235}\text{U}_{92} \rightarrow ^{140}\text{Ba}_{56} + ^{31}\text{Kr}_{36} + \text{?}$  Find v from the given fission equation of an uranium nucleus?

${}^1\text{H}_0 + {}^{235}\text{U}_{92} \rightarrow {}^{140}\text{Ba}_{56} + {}^y\text{Kr}_{36} + 3 {}^1\text{H}_0$ , यरेनियम नामिक के इस विखंडन समीकरण से  $y$  ज्ञात करें?

### Options:

- 1) 91
- 2) 95
- 3) 93
- 4) 92

**Correct Answer:** 93

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 707** - What does  $32^{\circ}$  Fahrenheit equals to?

32° फैरनहाइट किसके बराबर है?

## Options:

- 1) 373.15 K
- 2) 100° C
- 3) 89.6° C
- 4) 273.15 K

**Correct Answer:** 273.15 K

**Candidate Answer: 273.15 K**

**QID : 708** -  $4^1\text{H}_1 \rightarrow 4^4\text{He}_2 + \text{_____} + \text{energy}$ . Find the missing element/s.

$4^1\text{H}_1 \rightarrow 4^4\text{He}_2 + \text{_____} + \text{उर्जा}$ । गायब तत्व खोजें।

**Options:**

- 1) 2 neutrons
- 2 न्यूट्रोन
- 2) 2 electrons
- 2 इलेक्ट्रॉन
- 3) 2 protons
- 2 प्रोटॉन
- 4) 2 positrons
- 2 पॉज़िट्रॉन

**Correct Answer:** 2 positrons

2 पॉज़िट्रॉन

**Candidate Answer:** 2 electrons

2 इलेक्ट्रॉन

**QID : 709** - A ball is thrown vertically upwards with a velocity of 20 m/s. How high will the ball rise (in meters)? (use  $g = 10 \text{ m/s}^2$ )

कोई गेंद 20 मी./सेकंड के वेग से उर्ध्वाधर दिशा में फेंकी गयी। गेंद कितनी ऊपर जायेगी? ( $g = 10 \text{ मी./वर्ग सेकंड}^2$ )

**Options:**

- 1) 10
- 2) 20
- 3) 5
- 4) 40

**Correct Answer:** 20

**Candidate Answer:** 20

**QID : 710** - A boy standing on a 20 m tall building throws a stone horizontally with a speed of 15 m/s. With what speed will the stone hit the ground (in m/s)? (use  $g = 10 \text{ m/s}^2$ )

20 m ऊँची इमारत पर खड़ा एक लड़का क्षैतिज दिशा में 15 मी./सेकंड के वेग से एक पत्थर फेंकता है। पत्थर किस वेग से धरती से टकराएगा (मी./सेकंड में)? ( $g = 10 \text{ मी./वर्ग सेकंड}^2$ )

**Options:**

- 1) 20
- 2) 25
- 3) 15
- 4) 10

**Correct Answer:** 25

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 711** - A cyclic heat engine does 24kJ of work per cycle. If the efficiency of the engine is 0.8, then what will be the heat (in kJ) rejected per cycle?

एक चक्रीय उष्णीय इंजन प्रति चक्र में 24kJ कार्य करता है। यदि इंजन की दक्षता 0.8 है तो प्रति चक्र में अपशिष्ट होने वाली ऊष्मा की मात्रा (kJ में) क्या होगी?

**Options:**

- 1) 30
- 2) 6
- 3) 19.2
- 4) 39.2

**Correct Answer:** 6

**Candidate Answer:** 30

**QID : 712** - A mono atomic molecule free to move in space has how many translational degrees of freedom?

दिक् स्थान में गति कर रहे एकपरमाणुक अणु की स्वतंत्रता की कोटि कितनी होती है?

**Options:**

- 1) three
- तीन
- 2) two
- दो
- 3) one
- एक
- 4) five
- पांच

**Correct Answer:** three

तीन

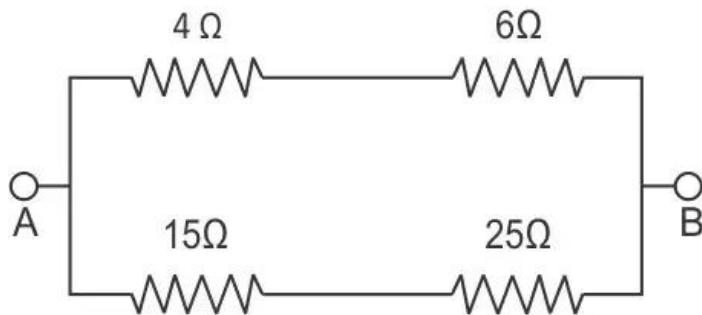
**Candidate Answer:** one

एक

QID : 713 -

Refer to the following diagram to calculate the effective resistance (in  $\Omega$ ) between the points A and B.

बिन्दु A और B के बीच प्रभावी प्रतिरोध ( $\Omega$  में) की गणना करने के लिए निम्नलिखित आरेख का संदर्भ लें।



Options:

- 1) 50
- 2) 6
- 3) 40
- 4) 8

Correct Answer: 8

Candidate Answer: 8

QID : 714 - A point of maximum positive displacement in a transverse wave is called?

किसी अनुप्रस्थ तरंग में अधिकतम धनात्मक विस्थापन वाले बिंदु को क्या कहते हैं?

Options:

- 1) trough
- 2) vertex
- 3) apex
- 4) crest

Correct Answer: crest

शीर्ष

Candidate Answer: crest

शीर्ष

QID : 715 - A ray emanating from the object parallel to the principal axis of a convex lens after refraction \_\_\_\_\_.

बिल्ब से निकलने वाली वह किरण जो उत्तल दर्पण की मुख्य अक्ष के समानांतर होती है, अपवर्तन के पश्चात \_\_\_\_\_ से गुजरती है।

Options:

- 1) passes through the second principal focus
- 2) passes through the center of curvature
- 3) passes through the pole
- 4) remains parallel to the principal axis

Correct Answer: passes through the second principal focus

लेंस के दूसरे मुख्य फोकस से गुजरती है

Candidate Answer: passes through the center of curvature

वक्रता त्रिज्या के केंद्र से गुजरती है

QID : 716 - A resistor which has a silver coloured ring signifies that the resistor has \_\_\_\_\_ percent tolerance.

चांदी के रंग के ललय वाला प्रतिरोधक यह बताता है, कि प्रतिरोधक का सहाता मान \_\_\_\_\_ है।

**Options:**

- 1) 10
- 2) 5
- 3) 1
- 4) 20

**Correct Answer:** 10**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]**QID : 717** - An adiabatic wall between two thermodynamic systems \_\_\_\_\_.

दो उष्मागतिकीय निकायों के बीच रुक्षोष्म दीवार\_\_\_\_\_।

**Options:**

- 1) allows both heat and matter to pass across it at constant temperature

नियत तापमान पर ऊष्मा तथा निकायों को प्रवाहित होने देती है।

- 2) does not allow heat to pass across it but allows matter to pass

ऊष्मा को प्रवाहित नहीं होने देती परन्तु निकायों को प्रवाहित होने देती है।

- 3) does not allow matter to pass but allows heat to pass across it

निकायों को प्रवाहित नहीं होने देती परन्तु ऊष्मा को प्रवाहित होने देती है।

- 4) does not allow heat or matter to pass across it

ऊष्मा या निकाय को प्रवाहित नहीं होने देती।

**Correct Answer:** does not allow heat or matter to pass across it

ऊष्मा या निकाय को प्रवाहित नहीं होने देती।

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]**QID : 718** - An alpha particle is same as?

अल्फा कण किसके समान होता है?

**Options:**

- 1) a helium nucleus

हीलियम नाभिक

- 2) a hydrogen nucleus

हाइड्रोजन नाभिक

- 3) a proton

प्रोट्रॉन

- 4) a positron

पॉजीट्रॉन

**Correct Answer:** a helium nucleus

हीलियम नाभिक

**Candidate Answer:** a proton

प्रोट्रॉन

**QID : 719** - At what temperature (in  $^{\circ}\text{C}$ ) is the r.m.s. velocity of hydrogen molecules twice the r.m.s. velocity of oxygen molecules at  $327^{\circ}\text{C}$ ?किस तापमान (डिग्री सेल्सियस में) पर हाइड्रोजन के अणुओं का r.m.s. वेग  $327^{\circ}$  सेल्सियस तापमान वाले ऑक्सीजन के अणुओं के r.m.s. वेग से दोगुना होगा?**Options:**

- 1) 150

- 2) -123

- 3) -150

- 4) 123

**Correct Answer:** -123**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]**QID : 720** -  $B/\mu_0 - M$  is equal to? ( $B$  is magnetic field,  $M$  is magnetisation of the material and  $\mu_0$  is permeability of free space) $B/\mu_0 - M$  किसके बराबर है? ( $B$  चुंबकीय क्षेत्र है,  $M$  पदार्थ का चुंबकिकरण और  $\mu_0$  निर्वात की पारगम्यता है।)**Options:**

- 1) magnetic susceptibility

चुम्बकीय प्रवृत्ति

- 2) magnetic moment

चुम्बकीय आघूर्ण

- 3) magnetic intensity

चुम्बकीय तीव्रता

- 4) magnetic flux

चुम्बकीय फ्लक्स

**Correct Answer:** magnetic intensity

चुम्बकीय तीव्रता

**Candidate Answer: [ NOT ANSWERED ]**

**QID : 721** - By what percent should the pressure of a gas be increased so as to decrease its volume by 20%, at constant temperature?

तापमान को स्थिर रखते हुए गैस के आयतन को 20% तक कम करने के लिए दाब को कितने प्रतिशत तक कम करना होगा?

**Options:**

- 1) 20%
- 2) 16%
- 3) 25%
- 4) 40%

**Correct Answer:** 25%

**Candidate Answer:** 25%

**QID : 722** - Electric potential at a point with position vector  $\mathbf{r}$  due to a point charge  $Q$  placed at the origin is given by the formula \_\_\_\_\_.

यदि अनंत पर किसी आवेश के कारण मूल बिंदु पर रखे आवेश  $Q$  के कारण स्थिति सदिश  $\mathbf{r}$  वाले बिंदु पर वैद्युत विभव \_\_\_\_\_ सूत्र द्वारा दिया जाता है।

**Options:**

- 1)  $V = Q/(2\pi\epsilon_0 r^2)$
- 2)  $V = Q/(4\pi\epsilon_0 r^2)$
- 3)  $V = Q/(4\pi\epsilon_0 r)$
- 4)  $V = Q/(2\pi\epsilon_0 r)$

**Correct Answer:**  $V = Q/(4\pi\epsilon_0 r)$

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 723** - Fermi is a unit of?

फर्मी किसकी इकाई है?

**Options:**

- 1) Length

लंबाई

- 2) Mass

द्रव्यमान

- 3) Area

क्षेत्रफल

- 4) Time

समय

**Correct Answer:** Length

लंबाई

**Candidate Answer:** Length

लंबाई

**QID : 724** - Find the uniform angular acceleration of a wheel if its angular speed increases from 420 rpm to 660 rpm in 8 seconds?

किसी पहिये का कोणीय वेग 8 सेकंड में 420 rpm से बढ़कर 660 rpm हो जाता है। उसका समान कोणीय त्वरण ज्ञात कीजिये?

**Options:**

- 1)  $2\pi \text{ rad/s}^2$

- 2)  $1 \text{ rad/s}^2$

- 3)  $\pi \text{ rad/s}^2$

- 4)  $2 \text{ rad/s}^2$

**Correct Answer:**  $\pi \text{ rad/s}^2$

**Candidate Answer:**  $2\pi \text{ rad/s}^2$

**QID : 725** - For a transistor in common emitter configuration \_\_\_\_\_ is the ratio of change in base-emitter voltage ( $\Delta V_{BE}$ ) to the resulting change in base current ( $\Delta I_B$ ) at constant collector-emitter voltage ( $V_{CE}$ ).

द्रांजिस्टर के उभानिष्ठ उत्सर्जक विन्यास में नियत संग्राहक-उत्सर्जक वोल्टता ( $V_{CE}$ ) पर आधार उत्सर्जक वोल्टता में परिवर्तन ( $\Delta V_{BE}$ ) के परिणामस्वरूप आधार धारा में परिणामी अंतर ( $\Delta I_B$ ) के अनुपात को \_\_\_\_\_ कहते हैं।

**Options:**

- 1) Output resistance  
निर्गत प्रतिरोध
- 2) Current amplification factor  
धारा प्रवर्धक गुणांक
- 3) Voltage gain  
वोल्टता लघ्बित
- 4) Input resistance  
निवेश प्रतिरोध

**Correct Answer:** Input resistance

निवेश प्रतिरोध

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]**QID : 726** - For small deformations, the stress and strain are proportional to each other. What is this known as?

कम विरूपण के लिए प्रतिबल तथा विकृति एक दूसरे के अनुक्रमानुपाती होते हैं। यह क्या कहलाता है?

**Options:**

- 1) Hooke's law  
हुक का नियम
- 2) Gauss's Law  
गाँस का नियम
- 3) Henry's Law  
हेनरी का नियम
- 4) Joule's Law  
जूल का नियम

**Correct Answer:** Hooke's law

हुक का नियम

**Candidate Answer:** Hooke's law

हुक का नियम

**QID : 727** - How much heat (in joules) would be required to raise the temperature of 500 g of an aluminium sphere from 20 °C to 720 °C? [Specific Heat Capacity of Aluminium is 900 J/(kgK)]

500 ग्राम द्रव्यमान के एलुमीनियम के एक गोले का तापमान 20° सेल्सियस से 720° सेल्सियस करने के लिए कितनी ऊर्जा (जूल में) की आवश्यकता होगी? [एल्युमिनियम की विशिष्ट ऊर्जा धारिता 900 जूल/(कि.ग्रा.के) है।]

**Options:**

- 1)  $3.15 \times 10^5$
- 2)  $3.15 \times 10^7$
- 3)  $1.26 \times 10^5$
- 4)  $1.26 \times 10^7$

**Correct Answer:**  $3.15 \times 10^5$ **Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]**QID : 728** - If 1,2 and 3 represent different mediums and 'n' is refractive index, then which of the following equations is true?

यदि 1,2 और 3 विभिन्न माध्यमों को प्रदर्शित करते हैं और 'n' अपवर्तनांक है तो निम्न में से कौन सा समीकरण सही है?

**Options:**

- 1)  $n_{23} = n_{31} \times n_{12}$
- 2)  $n_{32} = n_{31} \times n_{12}$
- 3)  $n_{32} = n_{13} \times n_{12}$
- 4)  $n_{23} = n_{13} \times n_{12}$

**Correct Answer:**  $n_{32} = n_{31} \times n_{12}$ **Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]**QID : 729** - If 'A' is the angle of a prism, 'i' is angle of incidence, 'e' is angle of emergence, then the angle of deviation 'δ' of light incident on the prism is equal to?

यदि 'A' प्रिज्म का कोण है, 'i' आपतन कोण है, 'e' निर्गत कोण है तो प्रिज्म पर पड़ने वाले प्रकाश का विचलन का कोण 'δ' क्या होगा?

**Options:**

- 1)  $i + e + A$
- 2)  $i - e + A$
- 3)  $i - e - A$
- 4)  $i + e - A$

**Correct Answer:**  $i + e - A$ **Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 730** - If a metal wire of length 'l' and cross section area 'A' has resistance 'R', then the resistivity of the material of the wire is equal to?

यदि धातु की कोई तार जिसकी लंबाई 'l', अनुप्रस्थ काट का क्षेत्रफल 'A' है और प्रतिरोधक 'R' है, तो तार के पदार्थ की प्रतिरोधकता किसके बराबर होगी?

**Options:**

- 1)  $RA/l$
- 2)  $RI/A$
- 3)  $IA/R$
- 4)  $A/(IR)$

**Correct Answer:**  $RA/l$

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 731** - If a projectile is thrown with velocity  $v$  and makes an angle  $\theta$  with the x-axis then the time taken for achieving maximum height is given by which formula?

यदि कोई प्रक्षेप्य  $v$  वेग से  $x$  अक्ष से  $\theta$  कोण बनाते हुए प्रक्षेपित किया जाता है तो अधिकतम ऊर्चाई प्राप्त करने के लिए लगाने वाला समय किस सूत्र से ज्ञात किया जा सकता है?

**Options:**

- 1)  $t = v \sin \theta / g$
- 2)  $t = v^2 \sin \theta / g$
- 3)  $t = v^2 \sin^2 \theta / g$
- 4)  $t = v \sin^2 \theta / g$

**Correct Answer:**  $t = v \sin \theta / g$

**Candidate Answer:**  $t = v \sin^2 \theta / g$

**QID : 732** - If an object is placed 10 cm in front of a convex lens of focal length 6 cm, then find the position of the image (in cm)?

यदि कोई वस्तु उत्तल लेंस के सामने 10 सेमी की दूरी पर रखी है और फोकस दूरी 6 सेमी है, तो प्रतिबिंब की स्थिति ज्ञात करें (सेमी में)?

**Options:**

- 1) 12
- 2) -15
- 3) 15
- 4) -12

**Correct Answer:** 15

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 733** - If chlorine has two isotopes one of  $35\text{u}$  and the other  $37\text{u}$  and the average mass of chlorine atom is  $35.5\text{u}$ , then the ratio of abundance of the two isotopes of masses  $35\text{u}$  and  $37\text{u}$  is \_\_\_\_\_.

यदि क्लोरीन के दो समस्थानिक हैं जिनके द्रव्यमान  $35\text{u}$  और  $37\text{u}$  है और क्लोरीन के परमाणु का औसत द्रव्यमान  $35.5\text{u}$  है तो  $35\text{u}$  तथा  $37\text{u}$  द्रव्यमान वाले इन समस्थानिकों की बहुलता का अनुपात क्या होगा?

**Options:**

- 1)  $1/3$
- 2)  $1/4$
- 3)  $3/1$
- 4)  $4/1$

**Correct Answer:**  $3/1$

**Candidate Answer:**  $1/3$

**QID : 734** - If 'E' is magnitude of uniform electric field in a conductor, 't' is the relaxation time, ('e' is charge and 'm' is mass of an electron) then, the term  $-eEt/m$  is equal to the \_\_\_\_\_ the electrons.

यदि 'E' किसी चालक के एक समान विद्युत क्षेत्र का परिमाण, 't' विश्रांति काल ('e' इलेक्ट्रॉन का आवेश और 'm' इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान है) है, तो  $-eEt/m$  \_\_\_\_\_ के बराबर होता है।

**Options:**

- 1) force experienced by अनुभव किये गए बल
- 2) acceleration experienced by अनुभव किये गए त्वरण
- 3) drift velocity of के प्रवाह के वेग
- 4) charge density due to के कारण आवेशित घनत्व

**Correct Answer:** drift velocity of

के प्रवाह के वेग

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 735** - If the empirical formula for the observed wavelengths for hydrogen is  $1/\lambda = R(1/1^2 - 1/n^2)$ , where  $n$  is integral values higher than 1, then it represents the \_\_\_\_\_ spectral series.

यदि हाइड्रोजन की तरंगदैर्घ्य के लिए प्रायोगिक सूत्र  $1/\lambda = R(1/1^2 - 1/n^2)$  है, जहां  $n$  का मान 1 से अधिक है, तो यह \_\_\_\_\_ श्रेणी को प्रदर्शित करता है।

**Options:**

- 1) Balmer बामर
- 2) Paschen पाशन
- 3) Lyman लाइमैन
- 4) Brackett ब्रेकेट

**Correct Answer:** Lyman

लाइमैन

**Candidate Answer:** Balmer

बामर

**QID : 736** - If the energy of the electron in the 2<sup>nd</sup> orbit of hydrogen is -3.4 eV, then how much is the energy (in eV) in the 3rd orbit?

यदि हाइड्रोजन की द्वितीय कक्षा में उपस्थित इलेक्ट्रॉन की उर्जा -3.4 eV है, तो तीसरी कक्षा में कितनी उर्जा (eV में) होगी?

**Options:**

- 1) -1.511
- 2) -2.22
- 3) -5.1
- 4) -13.6

**Correct Answer:** -1.511**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]**QID : 737** - If the gas particles are of diameter 'd', average speed 'v', number of particles per unit volume 'n', then the volume a particle sweeps in time 't' is?

यदि गैस के अणुओं का व्यास 'd' है, माध्य चाल 'v' है, प्रति एकांक आयतन में अणुओं की संख्या 'n' है, तो 't' समय में संघटट होने वाले अणुओं की संख्या क्या होगी?

**Options:**

- 1)  $\pi d^2 vt$
- 2)  $\pi v^2 td$
- 3)  $\pi t^2 vd$
- 4)  $\pi^2 t v d$

**Correct Answer:**  $\pi d^2 vt$ **Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]**QID : 738** - If the ideal gas equation is written as  $PV = k_B N T$ , where  $N$  is number of molecules, then  $k_B$  represents?आदर्श गैस के समीकरण  $PV = k_B N T$ , में  $N$  अणुओं की संख्या है तो  $k_B$  क्या प्रदर्शित करता है?**Options:**

- 1) Gas Constant गैस नियतांक
- 2) Bohr radius बोहर त्रिज्या
- 3) Boltzmann constant बोल्टज्मान नियतांक
- 4) B-Factor बी-फैक्टर

**Correct Answer:** Boltzmann constant

बोल्टज्मान नियतांक

**Candidate Answer:** Gas Constant

गैस नियतांक

**QID : 739** - If  $x$  is displacement, time taken is  $t$ , initial velocity is  $u$ , final velocity is  $v$  and acceleration is  $a$ , then which of the following equations is true?यदि विस्थापन  $x$ , तत्संबंधित समय  $t$ , प्रारंभिक वेग  $u$ , अंतिम वेग  $v$  तथा त्वरण  $a$  है, तो निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण सही है?**Options:**

- 1)  $u^2 = v^2 + 2ax$
- 2)  $x = (v^2 - u^2)/2a$
- 3)  $v^2 = u^2 - 2ax$
- 4)  $x = (v^2 + u^2)/2a$

**Correct Answer:**  $x = (v^2 - u^2)/2a$ **Candidate Answer:**  $u^2 = v^2 + 2ax$

**QID : 740** - If 'x' is the displacement of a particle performing simple harmonic motion, then " $kx^2/2$ " is equal to its \_\_\_\_\_ energy.

यदि सरल आवर्त गति कर रहे किसी कण का विस्थापन 'x' है, तो " $kx^2/2$ " इसकी \_\_\_\_\_ ऊर्जा के बराबर होगा।

**Options:**

- 1) kinetic
- 2) potential
- 3) total mechanical
- 4) vibrational

कुल यांत्रिक

कंपन

**Correct Answer:** potential

स्थितिज

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 741** - If ' $\phi$ ' is Electric flux through a closed surface 'S', 'q' is total charge enclosed by 'S' and ' $\epsilon_0$ ' is permittivity of free space, then these three are related by Gauss' Law formula \_\_\_\_\_.

यदि ' $\phi$ ' किसी बंद पृष्ठ 'S' से गुजरने वाला विद्युत फ्लक्स, 'q' पृष्ठ 'S' द्वारा परिबद्ध कुल आवेश और ' $\epsilon_0$ ' मुक्त क्षेत्र की विद्युतशीलता है, तो ये तीनों गाउस के नियम से इस प्रकार \_\_\_\_\_ संबंधित हैं।

**Options:**

- 1)  $\phi = q\epsilon_0$
- 2)  $\phi = q/\epsilon_0$
- 3)  $\phi = \epsilon_0/q$
- 4)  $\phi = \sqrt{q\epsilon_0}$

**Correct Answer:**  $\phi = q/\epsilon_0$

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 742** - In \_\_\_\_\_ the conduction band overlaps on the valence band.

\_\_\_\_\_ में चालन बैंड, संयोजकता बैंड को अतिव्यापित करता है।

**Options:**

- 1) elemental semiconductors
- 2) compound semiconductors
- 3) metallic conductors
- 4) insulators

विद्युतरोधी

**Correct Answer:** metallic conductors

धात्विक चालक

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 743** - In a nuclear power plant based on pressurised-water reactor, which substance is used both as the moderator and as the heat transfer medium?

संपीडित जल पर आधारित नाभिकीय पावर प्लांट में किस पदार्थ का उपयोग अवमंदक और ऊष्मा स्थानांतरण के माध्यम के रूप में किया जाता है?

**Options:**

- 1) air
- 2) hydrogen
- 3) nitrogen
- 4) water

जल

**Correct Answer:** water

जल

**Candidate Answer:** water

जल

**QID : 744** - In a stationary wave in a stretched string fixed at both ends the first anti-node is formed at  $x = \text{_____}$ . ( $\lambda'$  is the wavelength of the stationary wave)

दोनों सिरों पर तानित डोरी में अप्रगामी तरंग में पहला प्रस्पंद  $x = \text{_____}$  बनता है। ( $\lambda'$ , अप्रगामी तरंग की तरंगदैर्घ्य है)

**Options:**

- 1)  $\lambda/4$
- 2)  $\lambda/2$
- 3)  $\lambda$
- 4)  $2\lambda$

**Correct Answer:**  $\lambda/4$ **Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 745** - In a uniform magnetic field 'B', a charge 'q' of mass 'm' executes a circular orbit in a plane normal to 'B'. Its frequency of uniform circular motion is called the cyclotron frequency which is equal to?

किसी एकसमान चुम्बकीय क्षेत्र 'B' में, द्रव्यमान 'm' का कोई आवेश 'q', 'B' के अभिलंबवत तल में वृत्ताकार कक्षा में गतिमान है। इसकी एकसमान वर्तुल गति की आवृत्ति को साइक्लोट्रॉन आवृत्ति कहते हैं, वो किसके बराबर होती है?

**Options:**

- 1)  $qB/(2\pi m)$
- 2)  $2qB/(\pi m)$
- 3)  $2\pi/qB$
- 4)  $\pi/(2qB)$

**Correct Answer:**  $qB/(2\pi m)$ **Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 746** - In Einstein's mass-energy equivalence relation  $E = mc^2$ , 'c' stands for?

आइंस्टीन के द्रव्यमान-उर्जा समतुल्यता संबंध  $E = mc^2$  में, 'c' क्या प्रदर्शित करता है?

**Options:**

- 1) Planck constant
- प्लांक नियतांक
- 2) elementary charge
- प्राथमिक आवेश
- 3) atomic mass constant
- परमाणु द्रव्यमान नियतांक
- 4) speed of light
- प्रकाश का वेग

**Correct Answer:** speed of light

प्रकाश का वेग

**Candidate Answer:** speed of light

प्रकाश का वेग

**QID : 747** - In equilibrium, the total energy is equally distributed in all possible energy modes for a molecule, with each mode having an average energy equal to?

तापीय साम्य में, अणु के लिए उर्जा समान रूप से सभी संभव उर्जा रूपों पर बंटित होती है और प्रत्येक रूप में औसत उर्जा किसके बराबर होती है?

**Options:**

- 1)  $k_B T/2$
- 2)  $k_B T$
- 3)  $2k_B T$
- 4)  $k_B T/4$

**Correct Answer:**  $k_B T/2$ **Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 748** - In Rutherford's gold foil experiment which of the following were directed towards the gold foil?

रदरफोर्ड के अल्फा कण प्रकीर्णन प्रयोग में निम्नलिखित में से किसे स्वर्ण की पत्ती पर दिष्ट कराया गया था?

**Options:**

- 1)  $\beta$ -particles
- बीटा कण
- 2)  $\gamma$ -particles
- गामा कण
- 3) electrons
- इलेक्ट्रॉन
- 4)  $\alpha$ -particles
- अल्फा कण

**Correct Answer:**  $\alpha$ -particles

अल्फा कण

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 749** - In simple harmonic motion, the particle velocity lags behind the displacement by a phase angle of \_\_\_\_\_.

सरल आवर्त गति में कण- वेग, विस्थापन से \_\_\_\_\_ कला कोण द्वारा पीछे होता है।

**Options:**

- 1)  $\pi/2$
- 2)  $-\pi/4$
- 3)  $\pi$
- 4)  $-\pi$

**Correct Answer:**  $\pi/2$

**Candidate Answer:**  $-\pi$

**QID : 750** - In the formula,  $1/\lambda = R(1/5^2 - 1/n^2)$  which represents the Pfund spectral series for hydrogen, 'R' is \_\_\_\_\_ constant.

$1/\lambda = R(1/5^2 - 1/n^2)$  सूत्र जो हाइड्रोजन के स्पेक्ट्रमी श्रेणी की फुंट को प्रदर्शित करता है, में 'R' \_\_\_\_\_ नियतांक है।

**Options:**

- 1) Planck  
प्लांक
- 2) Bohr  
बोर
- 3) Thomson  
थोमसन
- 4) Rydberg  
रिडर्बर्ग

**Correct Answer:** Rydberg

रिडर्बर्ग

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 751** -

In the relation from Kinetic theory of gases,  $PV = (1/3)NmV^2$ , if 'N' is number of particles then 'm' stands for?

गैसों की गतिज ऊर्जा के संदर्भ में  $PV = (1/3)NmV^2$ , यदि 'N' अणुओं की संख्या है तो 'm' का प्रदर्शित करता है?

**Options:**

- 1) Molecular mass  
आणविक द्रव्यमान
- 2) Mass of the gas  
गैस का द्रव्यमान
- 3) Mass of the particle  
कण का द्रव्यमान
- 4) Number of moles of the gas  
गैस के अणुओं की संख्या

**Correct Answer:** Mass of the particle

कण का द्रव्यमान

**Candidate Answer:** Molecular mass  
आणविक द्रव्यमान

**QID : 752** - In the simple harmonic motion  $x = \sqrt{2} \sin(\omega t - \pi/4)$ , the phase constant can be shown as?

सरल आवर्त गति  $x = \sqrt{2} \sin(\omega t - \pi/4)$  में कला नियतांक द्वारा क्या प्रदर्शित किया जा सकता है?

**Options:**

- 1)  $\sqrt{2}$
- 2)  $2\pi/\omega$
- 3)  $\omega t$
- 4)  $7\pi/4$

**Correct Answer:**  $7\pi/4$

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 753** - In which Thermodynamic process is temperature constant?

किस उष्मागतिकीय प्रक्रम में तापमान स्थिर रहता है?

**Options:**

- 1) Isobaric  
समदबीय
- 2) Isochoric  
समआयतनिक
- 3) Adiabatic  
रुद्धोष्य
- 4) Isothermal  
समतापीय

**Correct Answer:** Isothermal

समतापीय

**Candidate Answer:** Isothermal

समतापीय

**QID : 754** - Inductive reactance is equal to?

प्रेरणिक प्रतिघात किसके बराबर होता है?

**Options:**

- 1)  $1/(\omega L)$
- 2)  $\omega/L$
- 3)  $L/\omega$
- 4)  $\omega L$

**Correct Answer:**  $\omega L$ **Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]**QID : 755** - Louis de Broglie argued that the electron in its circular orbit must be seen as a particle wave, whose wavelength is equal to \_\_\_\_\_, where 'p' is the magnitude of the electron's momentum and 'h' is Planck's constant.

लुईस दे ब्रोग्ली ने तर्क दिया कि इलेक्ट्रॉन को इसकी वृत्ताकार कक्षा में, एक कण तरंग के रूप में देखा जाना चाहिए, जिसको तरंगदैर्घ्य \_\_\_\_\_ के बराबर होगी जहां 'p' इलेक्ट्रॉन के संवेग का परिमाण और 'h' प्लांक नियतांक है।

**Options:**

- 1)  $hp$
- 2)  $p/h$
- 3)  $h/p^2$
- 4)  $h/p$

**Correct Answer:**  $h/p$ **Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]**QID : 756** - One end of a cylindrical pipe of cross-section  $6.6 \text{ cm}^2$  has 14 holes each of radius 1 mm. If water is flowing in the pipe at 1 m/min then what is the speed (in m/s) of efflux through the holes?

6.6 वर्षा से.मी अनुप्रस्थ काट वाले बेलनाकार पाइप में 14 छिद्र हैं जिसमें प्रत्येक की त्रिज्या 1 मि.मी. है। यदि पाइप में पानी 1 मी/मिनट के वेग से बह रहा है तो छिद्रों से निकलने वाले बहिर्वाह की चाल (मी./सेकंड में) कितनी होगी?

**Options:**

- 1) 0.25
- 2) 0.125
- 3) 0.625
- 4) 0.5

**Correct Answer:** 0.25**Candidate Answer:** 0.25**QID : 757** - What does STP means?

एसटीपी का अर्थ क्या है?

**Options:**

- 1) 0 degree Celsius temperature and 1 pascal pressure.

0 डिग्री सेल्सीयस मानक ताप और 1 पास्कल दाब

- 2) 0 kelvin temperature and 1 atm pressure.

0 केल्विन मानक ताप और 1 वायुमंडलीय दाब

- 3) 0 kelvin temperature and 1 pascal pressure.

0 केल्विन ताप और 1 पास्कल दाब

- 4) 0 degree Celsius and 1 atm pressure.

0 डिग्री सेल्सीयस ताप और 1 वायुमंडलीय दाब

**Correct Answer:** 0 degree Celsius and 1 atm pressure.

0 डिग्री सेल्सीयस ताप और 1 वायुमंडलीय दाब

**Candidate Answer:** 0 kelvin temperature and 1 atm pressure.

0 केल्विन मानक ताप और 1 वायुमंडलीय दाब

**QID : 758** - Tensile stress on a metal wire of radius 1 mm is  $10,000 \text{ N/m}^2$ . How much is the restoring force developed in it (in N)?

1 मि.मी.ट्रिज्या वाली इस्पात की छड़ पर तनन प्रतिबल  $10,000 \text{ न्यूटन/मी}^2$  है। इसमें कितने प्रतिबल का निर्माण होगा? (न्यूटन में)

**Options:**

- 1)  $3.14 \times 10^2$
- 2)  $3.14 \times 10^{-2}$
- 3)  $3.14 \times 10^{-4}$
- 4)  $3.14 \times 10^4$

**Correct Answer:**  $3.14 \times 10^{-2}$

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 759** - The \_\_\_\_\_ of thermodynamics states that if two thermodynamic systems are each in thermal equilibrium with a third system separately are in thermal equilibrium with each other.

उष्मागतिकी के \_\_\_\_\_ के अनुसार यदि दो निकाय किसी तीसरे निकाय के साथ पृथक-पृथक रूप से तापीय साम्य में हैं तो वे परस्पर भी तापीय साम्य में होते हैं।

**Options:**

- 1) Zeroth Law
- शून्य कोटि का नियम
- 2) First Law
- प्रथम नियम
- 3) Second Law (Clausius statement)
- द्वितीय नियम (क्लॉसियस का कथन)
- 4) Second Law (Kelvin-Planck statement)
- द्वितीय नियम (केल्विन - प्लांक का कथन)

**Correct Answer:** Zeroth Law

शून्य कोटि का नियम

**Candidate Answer:** First Law

प्रथम नियम

**QID : 760** - The \_\_\_\_\_ Law is an equation that describes the magnetic field created by a current-carrying wire, and allows you to calculate its strength at various points.

\_\_\_\_\_ नियम एक समीकरण है, जो यह बताता है, कि किसी तार में बहती हुई धारा के कारण चुम्बकीय भेत्र उत्पन्न होता है और आप विभिन्न बिन्दुओं पर इसकी शक्ति की गणना कर सकते हैं।

**Options:**

- 1) Ampere's
- एम्पियर
- 2) Lorentz's
- लोरेंज
- 3) Biot-Savart's
- बायो सावर्ट
- 4) Kirchhoff's
- किरचोफ

**Correct Answer:** Biot-Savart's

बायो सावर्ट

**Candidate Answer:** Biot-Savart's

बायो सावर्ट

**QID : 761** - The \_\_\_\_\_ is a device to measure the flow speed of incompressible fluid.

\_\_\_\_\_ किसी असंपीड़य तरल में प्रवाह वेगों को मापने की एक युक्ति है।

**Options:**

- 1) Alti-meter
- अल्टी-मापी
- 2) Baro-meter
- बैरो-मापी
- 3) Venturi-meter
- वेंटुरी-मापी
- 4) Hydro-meter
- हाइड्रो-मापी

**Correct Answer:** Venturi-meter

वेंटुरी-मापी

**Candidate Answer:** Venturi-meter

वेंटुरी-मापी

**QID : 762** - The acceleration of an object moving with speed 'v' in a circle of radius 'R' has a magnitude given by which formula?

'R' त्रिज्या वाले किसी वृत्ताकार पथ पर 'v' वेग से चलने वाली वस्तु का त्वरण किस सूत्र से ज्ञात किया जा सकता है?

**Options:**

- 1)  $a = v^2 \times R$
- 2)  $a = v/R^2$
- 3)  $a = v \times R^2$
- 4)  $a = v^2/R$

**Correct Answer:**  $a = v^2/R$

**Candidate Answer:**  $a = v^2/R$

**QID : 763** - The amount of scattering of light is inversely proportional to the fourth power of its wavelength. This is known as \_\_\_\_\_ scattering.

प्रकाश के प्रकीर्णन की मात्रा तरंगदैर्घ्य की चतुर्थ घात के व्युत्क्रमानुपाती होती है। इसे \_\_\_\_\_ का प्रकीर्णन कहते हैं।

**Options:**

- 1) Maxwell
- 2) Hertz
- 3) Huygens
- 4) Rayleigh

**Correct Answer:** Rayleigh

रैली

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 764** - The capacity of a parallel plate capacitor where 'A' is the area of each plate, 'd' the separation between them and with vacuum between the plates is given as?

किसी समांतर पट्टिका संधारित्र की धारिता किसके द्वारा बताई जाती है, जहां 'A' प्रत्येक पट्टिका का क्षेत्रफल तथा 'd' इनके बीच का पृथक्कन है?

**Options:**

- 1)  $C = \epsilon_0 Ad$
- 2)  $C = \epsilon_0/(Ad)$
- 3)  $C = \epsilon_0 A/d$
- 4)  $C = \epsilon_0 A/d^2$

**Correct Answer:**  $C = \epsilon_0 A/d$

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 765** - The charge on an electron is \_\_\_\_\_  $\times 10^{-19}$  C.

किसी इलेक्ट्रॉन पर \_\_\_\_\_  $\times 10^{-19}$  C आवेश होता है।

**Options:**

- 1) 2.4
- 2) 3.2
- 3) 1.6
- 4) 4.8

**Correct Answer:** 1.6

**Candidate Answer:** 4.8

**QID : 766** - The current in the inductor \_\_\_\_\_.

प्रेरक में धारा \_\_\_\_\_।

**Options:**

- 1) lags the voltage by  $\pi/2$   
वोल्टता से  $\pi/2$  चक्र पीछे रहती है
- 2) leads the voltage by  $\pi/2$   
वोल्टता से  $\pi/2$  चक्र आगे रहती है
- 3) lags the voltage by  $\pi$   
वोल्टता से  $\pi$  चक्र पीछे रहती है
- 4) leads the voltage by  $\pi$   
वोल्टता से  $\pi$  चक्र आगे रहती है

**Correct Answer:** lags the voltage by  $\pi/2$

वोल्टता से  $\pi/2$  चक्र पीछे रहती है

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 767** - The expression  $e\tau/m$ , where 't' is the relaxation time, 'e' is charge and 'm' is mass of an electron is equal to the \_\_\_\_\_.

समीकरण  $e\tau/m =$  \_\_\_\_\_ जहां 't' विश्रांति काल, 'e' आवेश और 'm' इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान है।

**Options:**

- 1) conductivity of the material  
पदार्थ की चालकता
- 2) mobility of the electrons  
इलेक्ट्रॉन की गतिशीलता
- 3) resistivity of the material  
पदार्थ की प्रतिरोधकता
- 4) permittivity of the material  
पदार्थ का परावैद्युतांक

**Correct Answer:** mobility of the electrons

इलेक्ट्रॉन की गतिशीलता

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 768** - The fringe pattern observed in Young's Experiment to produce interference pattern will strictly be a?

यंग के प्रयोग में देखे गए फ्रिंज पैटर्न सुनिश्चित रूप से क्या होंगे?

**Options:**

- 1) Hyperbola  
अतिपरवलय
- 2) Ellipse  
दीर्घवृत्त
- 3) Circular  
वृत्ताकार
- 4) Parabola  
परवलय

**Correct Answer:** Hyperbola

अतिपरवलय

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 769** - The human eye can detect electromagnetic radiation in the range of wavelength \_\_\_\_\_.

मानव नेत्र \_\_\_\_\_ तरंगदैर्घ्य वाले वैद्युतचुम्बकीय विकिरणों को देख सकता है।

**Options:**

- 1) 800 nm to 1050 nm  
800 नेनो.मी. से 1050 नेनो.मी.
- 2) 400 nm to 750 nm  
400 नेनो.मी. से 750 नेनो.मी.
- 3) 1200 nm to 1550 nm  
1200 नेनो.मी. से 1550 नेनो.मी.
- 4) 1600 nm to 1950 nm  
1600 नेनो.मी. से 1950 नेनो.मी.

**Correct Answer:** 400 nm to 750 nm

400 नेनो.मी. से 750 नेनो.मी.

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 770** - The hydraulic lift is based on which of the following?

निम्नलिखित में से द्रव चालित उत्थापक(हार्ड्वेलिक लिफ्ट) किस पर आधारित है?

**Options:**

- 1) Bernoulli's principle  
बर्नूली का सिद्धांत
- 2) Pascal's Law  
पास्कल का नियम
- 3) Archimedes' principle  
आर्किमिडीज़ का सिद्धांत
- 4) Boyle's law  
बॉयल का नियम

**Correct Answer:** Pascal's Law

पास्कल का नियम

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 771** - Which of the following is the ice point of water in the Fahrenheit scale?

निम्नलिखित में से फारेनहाइट मापक्रम पर पानी का हिमांक क्या है?

**Options:**

- 1)  $212^{\circ}\text{ F}$   
 $212^{\circ}$  फरेनहाइट
- 2)  $0^{\circ}\text{ F}$   
 $0^{\circ}$  फरेनहाइट
- 3)  $273^{\circ}\text{ F}$   
 $273^{\circ}$  फरेनहाइट
- 4)  $32^{\circ}\text{ F}$   
 $32^{\circ}$  फरेनहाइट

**Correct Answer:**  $32^{\circ}\text{ F}$

$32^{\circ}$  फरेनहाइट

**Candidate Answer:**  $212^{\circ}\text{ F}$

$212^{\circ}$  फरेनहाइट

**QID : 772** - The mass of the hydrogen isotope, tritium is about the same as the masses of?

हाइड्रोजन के समस्थानिक ट्राइट्रियम का द्रव्यमान कितने द्रव्यमानों के बराबर होता है?

**Options:**

- 1) 3 electrons  
3 इलेक्ट्रॉन
- 2) 3 protons + 3 neutrons  
3 प्रोटॉन + 3 न्यूट्रॉन
- 3) 1 proton + 3 neutrons  
1 प्रोटॉन + 3 न्यूट्रॉन
- 4) 1 proton + 2 neutrons  
1 प्रोटॉन + 2 न्यूट्रॉन

**Correct Answer:** 1 proton + 2 neutrons

1 प्रोटॉन + 2 न्यूट्रॉन

**Candidate Answer:** 1 proton + 3 neutrons

1 प्रोटॉन + 3 न्यूट्रॉन

**QID : 773** - The mathematical difference between molar specific heat capacities of an ideal gas at constant pressure and volume is equal to which of the following?

निश्चित दाब तथा आयतन पर आदर्श गैस के विशिष्ट ऊष्मा धारिताओं में गणितीय अंतर निम्नलिखित में से किसके बराबर होता है?

**Options:**

- 1) Carnot constant  
कार्नोत स्थिरांक
- 2) Boltzmann constant  
बोल्टज़मन स्थिरांक
- 3) Universal gas constant  
सार्वत्रिक गैस नियतांक
- 4) Rydberg constant  
र्यबर्ग स्थिरांक

**Correct Answer:** Universal gas constant

सार्वत्रिक गैस नियतांक

**Candidate Answer:** Boltzmann constant

बोल्टज़मन स्थिरांक

**QID : 774** - The molar specific heat at constant volume for monoatomic gas is which of the following?

एकपरमाणुक गैसों के लिए नियत आयतन पर मोलर विशिष्ट ऊष्मा धारिता निम्नलिखित में से कितनी होती है?

**Options:**

- 1)  $7R/2$
- 2)  $9R/2$
- 3)  $3R/2$
- 4)  $5R/2$

**Correct Answer:**  $3R/2$

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 775** - The nucleus of which of the following atoms whose atomic mass numbers 'A' are given in the options would have the highest binding energy per nucleon?

विकल्प में कुछ परमाणुओं की परमाणु द्रव्यमान संख्या 'A' दी गयी है। इनमें से किस द्रव्यमान संख्या वाले परमाणुके नाभिक की प्रति न्यूकिलयाँ बंधन उर्जा सबसे अधिक होगी?

**Options:**

- 1) 200
- 2) 100
- 3) 5
- 4) 20

**Correct Answer:** 100

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 776** - The period 'T' a pendulum of string length 'L', bob of mass 'm' and moment of inertia 'I' is given by \_\_\_\_\_.

यदि सरल लोलक के धागे की लंबाई 'L', गोलक का द्रव्यमान 'm' और घूर्णी जड़त्व 'I' है तो लोलक का आवर्तकाल  $T$  \_\_\_\_\_ से दर्शाया जाता है।

**Options:**

- 1)  $T = 2\pi \sqrt{IL/mg}$
- 2)  $T = 2\pi \sqrt{I/(mgL)}$
- 3)  $T = 2\pi \sqrt{(mgL)/I}$
- 4)  $T = 2\pi \sqrt{(mg/L)I}$

**Correct Answer:**  $T = 2\pi \sqrt{I/(mgL)}$

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 777** - The phenomenon of rainbow is due to the combined effect of all of the following properties of light except \_\_\_\_\_.

इन्द्रधनुष बनने की घटना प्रकाश के गुणों में से निम्न \_\_\_\_\_ को छोड़कर अन्य सभी गुणों का संयुक्त प्रभाव है।

**Options:**

- 1) dispersion
- परिक्षेपण
- 2) refraction
- अपवर्तन
- 3) reflection
- प्रावर्तन
- 4) polarization
- ध्रुवण

**Correct Answer:** polarization

ध्रुवण

**Candidate Answer:** reflection

प्रावर्तन

**QID : 778** - The power loss in a conductor of resistance 'R' across which a potential difference of 'V' is equal to which of the following?

'R' प्रतिरोध का चालक जिसमें विभवान्तर 'V' है का शक्ति क्षय निम्नलिखित में से क्या है?

**Options:**

- 1)  $V/R^2$
- 2)  $V^2R$
- 3)  $VR^2$
- 4)  $V^2/R$

**Correct Answer:**  $V^2/R$

**Candidate Answer:**  $VR^2$

**QID : 779** - Which of the following is the product of moment of inertia and angular velocity?

निम्नलिखित में से जड़त्व आघूर्ण और कोणीय वेग का गुणनफल क्या होता है?

**Options:**

- 1) Angular momentum

कोणीय संवेग

- 2) Power

शक्ति

- 3) Torque

बल आघूर्ण

- 4) Work

कार्य

**Correct Answer:** Angular momentum

कोणीय संवेग

**Candidate Answer:** Angular momentum  
कोणीय संवेग

**QID : 780** - The radius of orbit of the electron in a hydrogen atom is equal to? ( $\epsilon_0$  is permittivity of free space, 'e' is charge and 'm' is mass of an electron)

हाइड्रोजन के परमाणु में इलेक्ट्रॉन की कक्षा की त्रिज्या किसके बराबर होती है? ( $\epsilon_0$  निर्वात की विद्युतशीलता, 'e' इलेक्ट्रॉन का आवेश और 'm' इलेक्ट्रॉन का द्रव्यमान है)

**Options:**

- 1)  $e/(4\pi\epsilon_0 mv^2)$
- 2)  $mv^2 e^2/(4\pi\epsilon_0)$
- 3)  $mv^2 e/(4\pi\epsilon_0)$
- 4)  $e^2/(4\pi\epsilon_0 mv^2)$

**Correct Answer:**  $e^2/(4\pi\epsilon_0 mv^2)$

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 781** - The refractive index of denser medium 2 with respect to rarer medium 1 will be \_\_\_\_\_ (where 'C' is the measure of the critical angle).

सघन माध्यम 2 का विरल माध्यम 1 के सापेक्ष अपवर्तनांक \_\_\_\_\_ होगा। (जहां C क्रांतिक कोण की माप है)

**Options:**

- 1)  $n_{12} = 1/\sin C$
- 2)  $n_{21} = 1/\sin C$
- 3)  $n_{12} = \sin C$
- 4)  $n_{12} = 1/(-\sin C)$

**Correct Answer:**  $n_{12} = 1/\sin C$

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 782** - The speed 'c' of electromagnetic wave in vacuum is equal to? (where  $\mu_0$  and  $\epsilon_0$  are free space permeability and permittivity constants)

निर्वात में वैद्युतचुंबकीय तरंग की चाल 'c', किसके बराबर होती है? (जहां  $\mu_0$  और  $\epsilon_0$  चुंबकशीलता और विद्युतशीलता है)

**Options:**

- 1)  $1/\sqrt{\mu_0\epsilon_0}$
- 2)  $1/(\mu_0\epsilon_0)$
- 3)  $\mu_0\epsilon_0$
- 4)  $(\mu_0\epsilon_0)^2$

**Correct Answer:**  $1/\sqrt{\mu_0\epsilon_0}$

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 783** - The speed 'v' of transverse waves on a stretched string of linear mass density 'μ' and tension 'T' is equal to?

आदर्श तनित डोरी जिसका रेखीय द्रव्यमान घनत्व 'μ' तथा तनाव 'T' है, की अनुप्रस्थ तरंग की चाल 'v' किसके बराबर होती है?

**Options:**

- 1)  $\sqrt{\mu/T}$
- 2)  $\sqrt{T/\mu}$
- 3)  $(T/\mu)^2$
- 4)  $(\mu/T)^2$

**Correct Answer:**  $\sqrt{T/\mu}$

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 784** - The statement, "The liquid pressure is the same at all points at the same horizontal level irrespective of cross sectional area or base area or the shape of the container" represents which of the following?

दाब परिकलन के लिए स्तंभ की ऊँचाई महत्वपूर्ण है न कि पात्र की आकृति, आधार या अनुप्रस्थ काट। समान क्षैतिज तल (समान गहराई) के सभी बिंदुओं पर द्रव का दाब समान होता है।" यह कथन इनमें से क्या प्रदर्शित करता है?

**Options:**

- 1) Anomalous behaviour of water

पानी का असंगत व्यवहार

- 2) The hydrostatic paradox

द्रवस्थैतिक विरोधोक्ति

- 3) Algol paradox

ऐल्गोल विरोधोक्ति

- 4) Archimedes' principle

आर्किमिडीज़ का सिद्धांत

**Correct Answer:** The hydrostatic paradox

द्रवस्थैतिक विरोधोक्ति

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 785** - Electric flux through a closed surface 'S' enclosing a charge 'q' is equal to \_\_\_\_\_. ( $\epsilon_0$  is permittivity of free space)

एक आवेश  $q$  को संलग्न करने वाले एक बंद सतह 'S' के माध्यम से जाने वाले इलेक्ट्रिक फ्लक्स \_\_\_\_\_ के बराबर होता है। ( $\epsilon_0$  मुक्त स्थान की विद्युतशीलता है)

**Options:**

- 1)  $q\epsilon_0$
- 2)  $q^2\epsilon_0$
- 3)  $\epsilon_0/q$
- 4)  $q/\epsilon_0$

**Correct Answer:**  $q/\epsilon_0$

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 786** - There is a fundamental limit on the efficiency of a heat engine set by an independent principle of nature called the \_\_\_\_\_ Law of Thermodynamics.

ऊष्मा इंजन की दक्षता की एक मौलिक सीमा होती है जिसका निर्धारण प्रकृति के एक स्वतंत्र नियम जिसे उष्मागतिकी का \_\_\_ नियम कहते हैं।

**Options:**

- 1) Zeroth  
शून्यता
- 2) First  
प्रथम
- 3) Third  
तृतीय
- 4) Second  
द्वितीय

**Correct Answer:** Second

द्वितीय

**Candidate Answer:** Third

तृतीय

**QID : 787** - Three quantities are needed to specify the magnetic field of the earth on its surface. Which of the following is not needed?

पृथ्वी की सतह पर इसके चुंबकीय क्षेत्र का विवरण देने के लिए तीन राशियों की आवश्यकता होती है। निम्नलिखित में से किसकी आवश्यकता नहीं होती?

**Options:**

- 1) the vertical component  
उर्ध्वाधर अवयव
- 2) the horizontal component  
क्षैतिज अवयव
- 3) the magnetic declination  
चुम्बकीय दिक्पात
- 4) the magnetic dip  
चुम्बकीय निति

**Correct Answer:** the vertical component

उर्ध्वाधर अवयव

**Candidate Answer:** the horizontal component

क्षैतिज अवयव

**QID : 788** - Water at 4 °C has maximum \_\_\_\_\_

4 डिग्री सेल्सियस पर जल का \_\_\_ अधिकतम होता है।

**Options:**

- 1) volume  
आयतन
- 2) viscosity  
श्यानता
- 3) compressibility  
संपीड़यता
- 4) density  
घनत्व

**Correct Answer:** density

घनत्व

**Candidate Answer:** density

घनत्व

**QID : 789** - What is the magnifying power of a compound microscope whose eyepiece has a focal length of 10 cm and the magnifying power of objective is 4? (Use least distance of distinct vision as 25 cm)

संयुक्त सूक्ष्मदर्शी की आवर्धन क्षमता क्या होगी जिसकी नेत्रिका की फोकस दूरी 10 सें.मी. है और वस्तु की आवर्धन क्षमता 4 है? (निकटतम आरामदेह दूरी 25 सें.मी.माने)

**Options:**

- 1) 3.5
- 2) 14
- 3) 8
- 4) 16

**Correct Answer:** 14**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]**QID : 790** - What is the Moment of Inertia of a thin circular ring of mass 'M' and radius 'R' about its diameter?

'M' द्रव्यमान और 'R' त्रिज्या वाले पतले वृत्ताकार वलय का व्यास के परितः जडत्व आधूर्ण क्या होगा?

**Options:**

- 1)  $MR^2/4$
- 2)  $MR^2/3$
- 3)  $MR^2/2$
- 4)  $MR^2/6$

**Correct Answer:**  $MR^2/2$ **Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]**QID : 791** - What would be the acceleration (in  $m/s^2$ ) due to gravity on a planet whose mass is  $1/7$ th the mass of earth and radius, half the radius of earth?एक ग्रह जिसका द्रव्यमान पृथ्वी के द्रव्यमान का  $1/7$  है और त्रिज्या पृथ्वी की त्रिज्या की आधी है, पर गुरुत्वाकर्षण के कारण लगाने वाला त्वरण (मी/वर्ग सेकंड में) क्या होगा?**Options:**

- 1) 5.6
- 2) 4.9
- 3) 4.2
- 4) 3.5

**Correct Answer:** 5.6**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]**QID : 792** - What would be the frequency (in Hz) of the beats when two sounds of frequencies 256 Hz and 260 Hz superimpose?

यदि 256 हर्ट्ज और 260 हर्ट्ज आवृत्ति की दो ध्वनियां अध्यारोपित होती हैं तो विस्पर्द की आवृत्ति (हर्ट्ज में) में क्या होगी?

**Options:**

- 1) 8
- 2) 2
- 3) 16
- 4) 4

**Correct Answer:** 4**Candidate Answer:** 4**QID : 793** - When temperature is held constant, the pressure and volume of a quantity of gas are related as  $PV = \text{constant}$ . This relationship is known as?जब ताप को नियत रखा जाता है तो किसी गैस की निश्चित मात्रा का दाब तथा आयतन  $PV = \text{नियतांक}$  के रूप में संबंधित होते हैं। इस संबंध को क्या कहा जाता है?**Options:**

- 1) Charles' law
- 2) Boyle's law
- 3) Combined Gas Law
- 4) Gay-Lussac's Law

**Correct Answer:** Boyle's law**Candidate Answer:** Boyle's law**Candidate Answer:** Boyle's law**QID : 794** - When the transistor is used in the cut-off or saturation state, it acts as?

जब ट्रांजिस्टर का उपयोग अन्तक अथवा संतृप्त अवस्था में किया जाता है तो यह किसकी भाँति कार्य करता है?

**Options:**

- 1) An amplifier
- प्रवर्धक
- 2) Zener diode
- जेनर डायोड
- 3) A switch
- स्विच
- 4) An AND gate
- AND गेट

**Correct Answer:** A switch

स्विच

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]**QID : 795** - Which formula represents Newton's Law of Gravitation?

कौन सा सूत्र न्यूटन के गुरुत्वाकर्षण के नियम को प्रदर्शित करता है?

**Options:**

- 1)  $F = Gm_1m_2/r$  (G is gravitational constant)
- $F = Gm_1m_2/r$  (G गुरुत्वीय स्थिरांक है)
- 2)  $F = Gm_1m_2/r^2$  (G is gravitational constant)
- $F = Gm_1m_2/r^2$  (G गुरुत्वीय स्थिरांक है)
- 3)  $F = gm_1m_2/r^2$  (g is acceleration due to gravity)
- $F = gm_1m_2/r^2$  (g गुरुत्वाकर्षण के कारण उत्पन्न त्वरण है)
- 4)  $F = gm_1m_2/r$  (g is acceleration due to gravity)
- $F = gm_1m_2/r$  (g गुरुत्वाकर्षण के कारण उत्पन्न त्वरण है)

**Correct Answer:**  $F = Gm_1m_2/r^2$  (G is gravitational constant) $F = Gm_1m_2/r^2$  (G गुरुत्वीय स्थिरांक है)**Candidate Answer:**  $F = Gm_1m_2/r^2$  (G is gravitational constant) $F = Gm_1m_2/r^2$  (G गुरुत्वीय स्थिरांक है)**QID : 796** -

Which logic gate will produce the following output?

कौन सा लॉजिक गेट निम्नलिखित आउटपुट  
का उत्पादन करेगा?

Input		Output
A	B	Y
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

**Options:**

- 1) AND
- 2) NAND
- 3) NOR
- 4) OR

**Correct Answer:** OR**Candidate Answer:** OR**QID : 797** - Which of the following is a periodic function if 'ω' is a constant and 't' represents time?

निम्नलिखित में से कौन सा आवर्ती फलन है यदि 'ω' एक स्थिरांक है और 't' समय प्रदर्शित करता है?

**Options:**

- 1)  $\log(\omega t)$
- 2)  $e^{-\omega t}$
- 3)  $2\pi\sqrt{1/\omega t}$
- 4)  $\sin \omega t + \cos 2 \omega t + \sin 4 \omega t$

**Correct Answer:**  $\sin \omega t + \cos 2 \omega t + \sin 4 \omega t$

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

**QID : 798** - Which of the following is false about Electrostatic field lines?

स्थिरवैद्युत क्षेत्र रेखाओं के संबंध में निम्नलिखित में से क्या असत्य है?

**Options:**

- 1) Field lines start from positive charges and end at negative charges.  
क्षेत्र रेखाएं धनात्मक आवेश से प्रारंभ होती हैं और ऋणात्मक आवेश पर खत्म होती हैं।
- 2) If there is a single positive charge field lines will end at infinity.  
यदि एकल धनात्मक आवेश हो तो क्षेत्र रेखाएं अनंत पर समाप्त होती हैं।
- 3) Two field lines can never cross each other.  
दो क्षेत्र रेखाएं एक दूसरे को कभी काटती नहीं हैं।
- 4) Electrostatic field lines form closed loops.  
स्थिरवैद्युत रेखाएं बंद लूप बनाती हैं।

**Correct Answer:** Electrostatic field lines form closed loops.

स्थिरवैद्युत रेखाएं बंद लूप बनाती हैं।

**Candidate Answer:** If there is a single positive charge field lines will end at infinity.

यदि एकल धनात्मक आवेश हो तो क्षेत्र रेखाएं अनंत पर समाप्त होती हैं।

**QID : 799** - Which of the following statements is consistent with the Doppler effect?

निम्नलिखित में से कौन सा कथन डाप्लर प्रभाव के संगत है?

**Options:**

- 1) As the source of sound moves towards the listener the pitch of the sound appears to be higher.  
जब ध्वनि का स्त्रोत प्रेक्षक के पास आता है तो ध्वनि का तारत्व (आवृत्ति) बढ़ता है।
- 2) As the source of sound moves towards the listener the pitch of the sound appears to be lower.  
जब ध्वनि का स्त्रोत प्रेक्षक के पास आता है तो ध्वनि का तारत्व (आवृत्ति) कम होता है।
- 3) As the source of sound moves away from the listener the pitch of the sound appears to be higher.  
जब ध्वनि का स्त्रोत प्रेक्षक से दूर होता है तो ध्वनि का तारत्व (आवृत्ति) बढ़ता है।
- 4) As the listener moves towards the source of sound the pitch of the sound appears to be lower.  
जब ध्वनि का स्त्रोत प्रेक्षक से दूर होता है तो ध्वनि का तारत्व (आवृत्ति) कम होता है।

**Correct Answer:** As the source of sound moves towards the listener the pitch of the sound appears to be higher.

जब ध्वनि का स्त्रोत प्रेक्षक के पास आता है तो ध्वनि का तारत्व (आवृत्ति) बढ़ता है।

**Candidate Answer:** As the source of sound moves towards the listener the pitch of the sound appears to be higher.

जब ध्वनि का स्त्रोत प्रेक्षक के पास आता है तो ध्वनि का तारत्व (आवृत्ति) बढ़ता है।

**QID : 800** - Zener diode is fabricated by \_\_\_\_\_ of the junction.

जेनर डायोड संधि के \_\_\_\_\_ कर विकसित किया जाता है।

**Options:**

- 1) lightly doping both p and n-sides  
p तथा n दोनों फलकों को कम अपमिश्रित
- 2) heavily doping both p and n-sides  
p तथा n दोनों फलकों को अत्यधिक अपमिश्रित
- 3) heavily doping p-side and lightly doping n-side  
p फलक को अत्यधिक अपमिश्रित और n फलक को कम अपमिश्रित
- 4) lightly doping p-side and heavily doping n-side  
p फलक को कम अपमिश्रित और n फलक को अत्यधिक अपमिश्रित

**Correct Answer:** heavily doping both p and n-sides

p तथा n दोनों फलकों को अत्यधिक अपमिश्रित

**Candidate Answer:** [ NOT ANSWERED ]

