



Practice, Learn and Achieve
Your Goal with Prepp

SSC JE Exam

Mechanical Engineering Previous Paper

Simplifying
Government Exams

 SSC CHSL	 IAS EXAM	 RRB NTPC	 NTSE	 CDS
 SSC CGL	 CBSE UGC NET	 IBPS PO	 NDA	
 SBI PO	 IBPS CLERK	 AFCAT	 SSC JE	 CTET
 CSIR UGC NET	 CAPF	 IBPS RRB		



REGISTRATION NUMBER : 3206014155

EXAM NAME : SSC JE Examination

EXAM Date : 2018-01-22

EXAM Time : 10:30:00

QID : 401 - In the following question, select the related word pair from the given alternatives.

Rain : Clouds :: ? : ?

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द युग्म को चुनिए।

वर्षा : बादल :: ? : ?

Options:

- 1) Rice : Food
चावल : खाना
- 2) Grey : Colour
सलेटी : रंग
- 3) Heat : Sun
गर्मी : सूर्य
- 4) Snow : Mountains
बर्फ : पर्वत

Correct Answer: Heat : Sun

गर्मी : सूर्य

QID : 402 - In the following question, select the related word from the given alternatives.

Cactus : Plant :: Rice : ?

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द को चुनिए।

कैक्टस : पौधा :: चावल : ?

Options:

- 1) Basmati
बासमती
- 2) Crop
फसल
- 3) White
सफेद
- 4) Rabi
रबी

Correct Answer: Crop

फसल

QID : 403 - In the following question, select the related word from the given alternatives.

Pink : Colour :: Eagle : ?

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से संबंधित शब्द को चुनिए।

गुलाबी : रंग :: गरुड़ : ?

Options:

- 1) Black
काला
- 2) Symbol
चिह्न
- 3) Bird
पक्षी
- 4) Sky
आकाश

Correct Answer: Bird

पक्षी

QID : 404 - In the following question, select the related letter pair from the given alternatives.

TOM : NIG :: ? : ?

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से संबंधित अक्षर युग्म को चुनिए।

TOM : NIG :: ? : ?

Options:

- 1) EAT : YUN
- 2) EAT : XXM
- 3) FAT : LMV
- 4) EAT : ZXC

Correct Answer: EAT : YUN

QID : 405 - In the following question, select the related letters from the given alternatives.

LERI : PJVN :: MONT : ?

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से संबंधित अक्षरों को चुनिए।

LERI : PJVN :: MONT : ?

Options:

- 1) WRTY
- 2) QTRY
- 3) RITY
- 4) RQYB

Correct Answer: QTRY

QID : 406 - In the following question, select the related letters from the given alternatives.

SAT : WEX :: MET : ?

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से संबंधित अक्षरों को चुनिए।

SAT : WEX :: MET : ?

Options:

- 1) AQI
- 2) IYX
- 3) FHY
- 4) QIX

Correct Answer: QIX

QID : 407 - In the following question, select the related number from the given alternatives.

43 : 7 :: 23 : ?

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से संबंधित संख्या को चुनिए।

43 : 7 :: 23 : ?

Options:

- 1) 6
- 2) 4
- 3) 7
- 4) 5

Correct Answer: 5

QID : 408 - In the following question, select the related number from the given alternatives.

38 : 53 :: 53 : ?

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से संबंधित संख्या को चुनिए।

38 : 53 :: 53 : ?

Options:

- 1) 72
- 2) 68
- 3) 79
- 4) 87

Correct Answer: 68

QID : 409 - In the following question, select the related number from the given alternatives.

9 : 81 :: 11 : ?

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से संबंधित संख्या को चुनिए।

9 : 81 :: 11 : ?

Options:

- 1) 78
- 2) 93
- 3) 121
- 4) 146

Correct Answer: 121

QID : 410 - In the following question, select the odd word from the given alternatives.

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द को चुनिए।

Options:

- 1) Goggle
चश्मे
- 2) Purse
पर्स
- 3) Accessories
सहायक सामग्री
- 4) Belt
बेल्ट

Correct Answer: Accessories

सहायक सामग्री

QID : 411 - In the following question, select the odd word from the given alternatives.

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द को चुनिए।

Options:

- 1) Grapes
अंगूर
- 2) Guava
अमरूद
- 3) Cauliflower
फूलगोभी
- 4) Orange
संतरा

Correct Answer: Cauliflower

फूलगोभी

QID : 412 - In the following question, select the odd word from the given alternatives.

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम शब्द को चुनिए।

Options:

- 1) Sparrow
चिड़िया
- 2) Rat
चूहा
- 3) Ostrich
शुतुरमुर्ग
- 4) Parrot
तोता

Correct Answer: Rat

चूहा

QID : 413 - In the following question, select the odd letters from the given alternatives.

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम अक्षरों को चुनिए।

Options:

- 1) GCXTO
- 2) KGBXS
- 3) RNIEX
- 4) QMHDY

Correct Answer: No Correct Answer (Benefit to all)

QID : 414 - In the following question, select the odd letters from the given alternatives.

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम अक्षरों को चुनिए।

Options:

- 1) SOKG
- 2) AWSO
- 3) RNJF
- 4) CYTP

Correct Answer: CYTP

QID : 415 - In the following question, select the odd letters from the given alternatives.

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम अक्षरों को चुनिए।

Options:

- 1) KNQ
- 2) DGJ
- 3) WZB
- 4) TWZ

Correct Answer: WZB

QID : 416 - In the following question, select the odd number from the given alternatives.

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम संख्या को चुनिए।

Options:

- 1) 7 - 11
- 2) 12 - 16
- 3) 14 - 18
- 4) 9 - 15

Correct Answer: No Correct Answer (Benefit to all)

QID : 417 - In the following question, select the odd number from the given alternatives.

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम संख्या को चुनिए।

Options:

- 1) 2 - 4
- 2) 3 - 9
- 3) 4 - 18
- 4) 5 - 25

Correct Answer: 4 - 18

QID : 418 - In the following question, select the odd number pair from the given alternatives.

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से विषम संख्या युग्म को चुनिए।

Options:

- 1) 76 - 42
- 2) 92 - 20
- 3) 73 - 21
- 4) 93 - 27

Correct Answer: 92 - 20

QID : 419 - Arrange the given words in the sequence in which they occur in the dictionary.

1. **Flagrant**
2. **Flavour**
3. **Flatter**
4. **Flick**
5. **Flawed**

निम्नलिखित शब्दों को शब्दकोश में आने वाले क्रम के अनुसार लिखें।

1. **Flagrant**
2. **Flavour**
3. **Flatter**
4. **Flick**
5. **Flawed**

Options:

- 1) 13254
- 2) 31254
- 3) 23541
- 4) 32541

Correct Answer: 13254

QID : 420 - According to dictionary, which of the following word will come at **THIRD** position?

1. Heritage
2. Helpful
3. Hectic
4. Heroic
5. Heroism

शब्दकोश के अनुसार, निम्नलिखित में से कौन सा शब्द **तीसरे** स्थान पर आयेगा?

1. Heritage
2. Helpful
3. Hectic
4. Heroic
5. Heroism

Options:

- 1) Hectic
- 2) Heritage
- 3) Heroic
- 4) Helpful

Correct Answer: Heritage

QID : 421 - From the given alternatives, according to dictionary, which word will come at **LAST** position?

दिए गए विकल्पों में से, शब्दकोश के अनुसार, कौन सा शब्द **अंतिम** स्थान पर आयेगा?

Options:

- 1) Juvenile
- 2) Justify
- 3) Judge
- 4) Justice

Correct Answer: Juvenile

QID : 422 - A series is given with one term missing. Select the correct alternative from the given ones that will complete the series.

F, M, T, ?, H, O

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

F, M, T, ?, H, O

Options:

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

Correct Answer: A

QID : 423 - A series is given with one term missing. Select the correct alternative from the given ones that will complete the series.

ROK, LIE, FCY, ZWS, ?

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

ROK, LIE, FCY, ZWS, ?

Options:

- 1) LAQ
- 2) SRV
- 3) TQM
- 4) FMQ

Correct Answer: TQM

QID : 424 - A series is given with one term missing. Select the correct alternative from the given ones that will complete the series.

FAQ, LGW, RMC, ?, DYO

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

FAQ, LGW, RMC, ?, DYO

Options:

- 1) VIR
- 2) XSI
- 3) LSI
- 4) MIS

Correct Answer: XSI

QID : 425 - In the following question, select the missing number from the given alternatives.

14, 22, 49, 113, 238, ?

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से लुप्त अंक ज्ञात कीजिए।

14, 22, 49, 113, 238, ?

Options:

- 1) 386
- 2) 532
- 3) 454
- 4) 576

Correct Answer: 454

QID : 426 - In the following question, select the missing number from the given alternatives.

42, 21, 21, 31.5, 63, ?

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से लुप्त अंक ज्ञात कीजिए।

42, 21, 21, 31.5, 63, ?

Options:

- 1) 169.75
- 2) 157.5
- 3) 152.5
- 4) 126.75

Correct Answer: 157.5

QID : 427 - In the following question, select the missing number from the given alternatives.

14, 44, 135, 409, 1232, ?

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से लुप्त अंक ज्ञात कीजिए।

14, 44, 135, 409, 1232, ?

Options:

- 1) 2962
- 2) 3340
- 3) 3702
- 4) 3406

Correct Answer: 3702

QID : 428 - E is sitting between D and A, B is to the right of A, C is at one of the ends and C and D are sitting next to each other. Who is sitting third?

E, D और A के बीच बैठा है, B, A के दाहिनी ओर है, C, एक सिरे पर है और C और D एक दूसरे के बगल में बैठे हैं। तीसरे स्थान पर कौन बैठा है?

Options:

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

Correct Answer: E

QID : 429 - Showing a photograph of a married couple B said that the gentleman in it was his father's father and A said that the lady in it was her mother. How is A related to B?

एक शादीशुदा जोड़े का फोटो दिखाते हुए B ने कहा कि इसमें जो सज्जन हैं वे उसके पिता के पिता थे और A ने कहा कि इसमें जो स्त्री है वह उसकी मां थी। A, B से किस तरह संबंधित है?

Options:

- 1) A is B's mother's sister
A, B की मां की बहन है
- 2) A is B's sister
A, B की बहन है
- 3) A is B's Father's sister
A, B के पिता की बहन है
- 4) A is B's mother
A, B की मां है

Correct Answer: A is B's Father's sister
A, B के पिता की बहन है

QID : 430 - From the given alternative words select the word which cannot be formed using the letters of the given word.

MERCANTILE

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

MERCANTILE

Options:

- 1) truce
- 2) learn
- 3) trace
- 4) claim

Correct Answer: truce

QID : 431 - If **OLYMPUS** is coded as **MJWKNSQ**, then how will **TEN** be coded as?

यदि **OLYMPUS** को कोड में **MJWKNSQ** लिखा जाता है तो **TEN** को कोड में क्या लिखेंगे?

Options:

- 1) RCL
- 2) GVM
- 3) SDM
- 4) UFO

Correct Answer: RCL

QID : 432 - In a certain code language, 1875 means 'wound the round watch', 6143 means 'a cake is round' and 7321 means 'watch a round wheel'. Find the code for 'watch'.

किसी निश्चित कोड भाषा में 1875 का अर्थ है 'wound the round watch', 6143 का अर्थ है 'a cake is round' और 7321 का अर्थ है 'watch a round wheel'। 'watch' के लिए कोड ज्ञात करें।

Options:

- 1) 1
- 2) 8
- 3) 5
- 4) 7

Correct Answer: 7

QID : 433 - In a certain code language, '+' represents '-', '-' represents 'x', 'x' represents '÷' and '÷' represents '+'. Find out the answer to the following question.

$$96 \times 4 \div 125 + 25 - 5 = ?$$

किसी निश्चित कोड भाषा में '+', '-' को प्रदर्शित करता है, '-' , 'x' को प्रदर्शित करता है, 'x', '÷' को प्रदर्शित करता है और '÷', '+' को प्रदर्शित करता है। निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर ज्ञात करें?

$$96 \times 4 \div 125 + 25 - 5 = ?$$

Options:

- 1) 23
- 2) 24
- 3) 50
- 4) 8

Correct Answer: 24

QID : 434 - If $17 \$ 22 = 4$ and $56 \$ 13 = 7$, then find the value of $71 \$ 25 = ?$

यदि $17 \$ 22 = 4$ और $56 \$ 13 = 7$, तो $71 \$ 25 = ?$ का मान ज्ञात करें?

Options:

- 1) 56
- 2) 96
- 3) 1
- 4) 8

Correct Answer: 1

QID : 435 - If $A \$ B$ means A is son of B, $A \# B$ means A is brother of B and If $A * B$ means A is father of B, then what does $X \# Y * Z \$ W$ mean?

यदि $A \$ B$ का अर्थ है कि A, B का पुत्र है, $A \# B$ का अर्थ है कि A, B का भाई है और यदि $A * B$ का अर्थ है कि A, B का पिता है तो $X \# Y * Z \$ W$ का क्या अर्थ है?

Options:

- 1) W is X's brother's wife
W, X के भाई की पत्नी है
- 2) W is X's wife
W, X की पत्नी है
- 3) W is X's mother
W, X की माँ है
- 4) W is X's sister
W, X की बहन है

Correct Answer: W is X's brother's wife

W, X के भाई की पत्नी है

QID : 436 -

Select the missing number from the given responses

दिए गए विकल्पों में से लुप्त संख्या चुनिए।

1	4	2
2	7	10
3	?	12

Options:

- 1) 3
- 2) 9
- 3) -3
- 4) 11

Correct Answer: 11

QID : 437 - Which of the following terms follows the trend of the given list?

OXXXXX, OXOXXXX, OXXOXXX, OXXXOXX, OXXXXOX, _____.

निम्नलिखित में से कौन सा पद दी गयी सूची के क्रम के अनुसार है?

OXXXXX, OXOXXXX, OXXOXXX, OXXXOXX, OXXXXOX, _____.

Options:

- 1) X O X X X X O
- 2) X O X X X O X
- 3) O X X X O X X
- 4) O X X X X X O

Correct Answer: O X X X X X O

QID : 438 - A scientist is studying the behaviour of an ant. The ant picks food and walks 5 cm North, then it turns to its right and walks for another 11 cm. then it turns right and walks 3 cm, then it turns West and walks 15 cm, then finally it turns to its left and walks 2 cm. Where is the ant now with respect to its starting point?

एक वैज्ञानिक चींटियों के व्यवहार का अध्ययन कर रहा है। चींटी खाना उठाकर 5 सेंटीमीटर उत्तर की ओर चलती है और फिर यह दाहिने ओर मुड़कर 11 सेंटीमीटर चलती है। फिर यह पुनः दाहिनी ओर मुड़कर 3 सेंटीमीटर चलती है और फिर यह पश्चिम की ओर मुड़कर 15 सेंटीमीटर चलती है। अंत में यह अपने बाईं ओर मुड़ती है और 2 सेंटीमीटर चलती है। चींटी अब अपनी प्रारंभिक स्थिति से कहां है?

Options:

- 1) 4 cm East
4 सेंटीमीटर पूर्व
- 2) 26 cm West
26 सेंटीमीटर पश्चिम
- 3) 4 cm West
4 सेंटीमीटर पश्चिम
- 4) 26 cm East
26 सेंटीमीटर पूर्व

Correct Answer: 4 cm West
4 सेंटीमीटर पश्चिम

QID : 439 - Two football players start running from the same point on the ground. Player A runs 10 km East, then turns to his left and runs 13 km. In the meanwhile Player B runs 6 km South, then he runs 3 km East, then he turns to his left and runs 19 km. Where is Player A with respect to Player B?

दो फुटबॉल खिलाड़ी मैदान के एक ही बिंदु से दौड़ना प्रारंभ करते हैं। खिलाड़ी A, 10 किलोमीटर पूर्व की ओर दौड़ता है और फिर बाईं ओर मुड़कर 13 किलोमीटर दौड़ता है। उसी समय खिलाड़ी B, 6 किलोमीटर दक्षिण की ओर चलता है तथा फिर 3 किलोमीटर पूर्व की ओर चलता है और फिर अपनी बाईं ओर मुड़कर 19 किलोमीटर दौड़ता है। खिलाड़ी B के संदर्भ में खिलाड़ी A कहां है?

Options:

- 1) 7 km West
7 किलोमीटर पश्चिम
- 2) 7 km East
7 किलोमीटर पूर्व
- 3) 13 km East
13 किलोमीटर पूर्व
- 4) 13 km West
13 किलोमीटर पश्चिम

Correct Answer: 7 km East
7 किलोमीटर पूर्व

QID : 440 - 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 I: Some chapters are physics

Statement II: All science is physics

Conclusion I: All science is chapters

Conclusion II: Some physics is science

प्रश्न में दो कथन दिये गये हैं जिसके आगे दो निष्कर्ष I और II निकाले गये हैं। आपको मानना है कि दोनों कथन सत्य है 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 कोई हो।

कथन I: कुछ अध्याय भौतिकी हैं

कथन II: सभी विज्ञान भौतिकी है

निष्कर्ष I: सभी विज्ञान अध्याय हैं

निष्कर्ष II: कुछ भौतिकी विज्ञान हैं

Options:

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

Correct Answer: Only conclusion II follows
केवल निष्कर्ष II सही है

QID : 441 - In the question three statements are given, followed by three conclusions, I, II and III. 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 I: All success is victory

Statement II: All luck is success

Statement III: Some hard work is luck

Conclusion I: Some success is hard work

Conclusion II: Some hard work is victory

Conclusion III: No victory is luck

प्रश्न में तीन कथन दिये गये हैं जिसके आगे तीन निष्कर्ष I, II और III निकाले गये हैं। आपको मानना है कि तीनों कथन सत्य है 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 कोई हो।

कथन I: सभी सफलता विजय है

कथन II: सभी भाग्य सफलता है

कथन III: कुछ मेहनत भाग्य है

निष्कर्ष I: कुछ सफलता मेहनत है

निष्कर्ष II: कुछ मेहनत सफलता है

निष्कर्ष III: कोई विजय भाग्य नहीं है

Options:

1) Only conclusions I and II follow

केवल निष्कर्ष I और II सही है

2) Only conclusions II and III follow

केवल निष्कर्ष II और III सही है

3) Only conclusions I and III follow

केवल निष्कर्ष I और III सही है

4) All conclusions I, II and III follow

तीनों निष्कर्ष I, II और III सही है

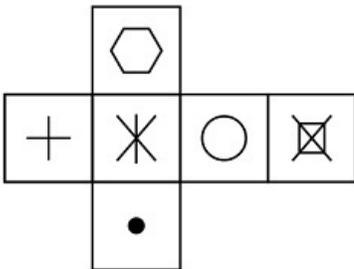
Correct Answer: Only conclusions I and II follow

केवल निष्कर्ष I और II सही है

QID : 442 -

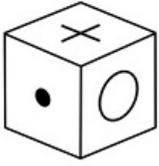
Which of the following cube in the answer figure cannot be made based on the unfolded cube in the question figure?

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

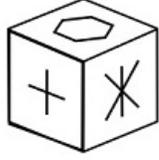


Options:

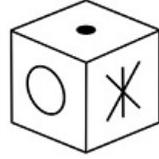
1)



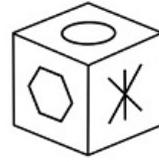
2)



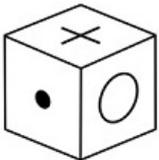
3)



4)



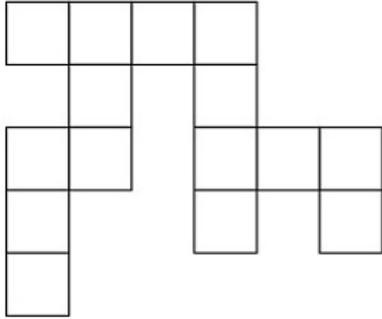
Correct Answer:



Prepp

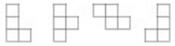
Which of the following answer figure patterns can be combined to make the question figure?

निम्नलिखित उत्तर आकृति में से कौन से प्रतिरूपों को जोड़कर दिए गए प्रश्न आकृति को बनाया जा सकता है?



Options:

1)



2)



3)



4)



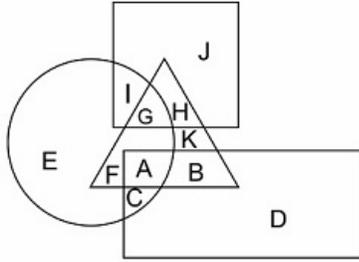
Correct Answer:



QID : 444 -

In the following figure, square represents Professors, triangle represents Social Workers, circle represents Dieticians and rectangle represents Men. Which set of letters represents Dieticians who are not men?

निम्नलिखित चित्र में वर्ग, प्रोफेसर्स को प्रदर्शित करता है, त्रिभुज सोशल वर्कर्स को प्रदर्शित करता है, वृत्त डायटीशियंस को और आयत पुरुषों को प्रदर्शित करता है। अक्षरों का कौन सा समूह उन डायटीशियंस को प्रदर्शित करता है जो पुरुष नहीं हैं?



Options:

- 1) EFGI
- 2) BDKHJ
- 3) IGAC
- 4) DEJI

Correct Answer: EFGI

QID : 445 -

Which of the following Venn diagrams represents the relationship between Butterflies, Animals and Insects ?

निम्नलिखित में से कौन सा वेन चित्र तितलियों, जानवरों और कीड़ों के बीच संबंध दर्शाता है?

Options:

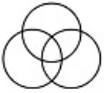
1)



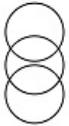
2)



3)



4)



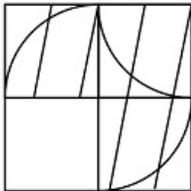
Correct Answer:



QID : 446 -

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?

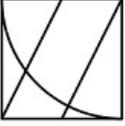


Options:

1)



2)



3)



4)



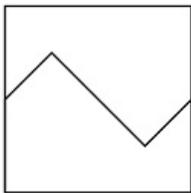
Correct Answer:



QID : 447 -

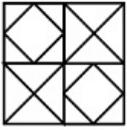
From the given answer figures, select the one in which the question figure is hidden/embedded.

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

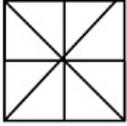


Options:

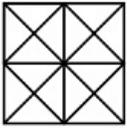
1)



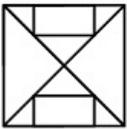
2)



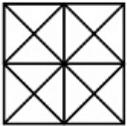
3)



4)



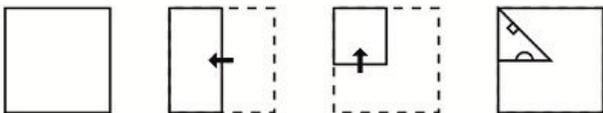
Correct Answer:



QID : 448 -

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?

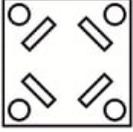


Options:

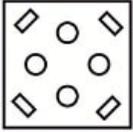
1)



2)



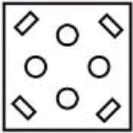
3)



4)



Correct Answer:



QID : 449 -

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 गयी उत्तर आकृतियों में से कौन-सी आकृति प्रश्न आकृति का सही प्रतिबिम्ब होगी?



Options:

1)



2)



3)



4)



Correct Answer:



Prepp

QID : 450 -

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 'C' can be represented by 43, 41 etc and 'O' can be represented by 97, 78 etc. Similarly, you have to identify the set for the word 'SPAN'.

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 है। 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। उदाहरण के लिए 'C' को 43, 41 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है तथा 'O' को 97, 78 आदि द्वारा दर्शाया जा सकता है। इसी तरह से आपको प्रश्न में दिए शब्द 'SPAN' के लिए समूह को पहचानना है।

Matrix I आव्यूह-I						Matrix II आव्यूह-II					
	0	1	2	3	4		5	6	7	8	9
0	M	M	M	I	E	5	N	V	Q	U	S
1	A	M	J	I	A	6	R	S	T	U	N
2	F	I	M	I	E	7	S	Z	X	O	V
3	I	J	A	L	K	8	X	S	P	W	P
4	D	C	A	C	L	9	U	X	O	Y	Y

Options:

- 1) 66,87,33,56
- 2) 59,78,42,31
- 3) 86,89,32,55
- 4) 78,43,22,98

Correct Answer: 86,89,32,55

QID : 451 - Preliminary expenses are the examples of _____.

प्रारम्भिक व्यय _____ का उदाहरण है।

Options:

- 1) Capital expenditure
पूँजीगत व्यय
- 2) Capital gain
पूँजीगत लाभ
- 3) revenue expenditure
राजस्व व्यय
- 4) deferred revenue expenditure
स्थगित राजस्व व्यय

Correct Answer: Capital expenditure
पूँजीगत व्यय

QID : 452 - Which economic activity cannot be included in the tertiary sector?

तृतीयक क्षेत्र में कौन सी आर्थिक गतिविधि शामिल नहीं की जा सकती?

Options:

- 1) Working in a call-centre
कॉल सेंटर में कार्य करना
- 2) Tuition occupation
ट्यूशन व्यवसाय
- 3) Bee-keeping
मधुमक्खी पालन
- 4) Banking
बैंकिंग

Correct Answer: Bee-keeping
मधुमक्खी पालन

QID : 453 - Which of the following statement is true for the Public Sector Unit?

निम्नलिखित में से कौन सा कथन सार्वजनिक क्षेत्रक इकाई के लिए सही है?

Options:

- 1) Most of assets is owned by a group of people
अधिकांश परिसंपत्तियों का स्वामित्व लोगों के समूह के पास होता है
- 2) Most of assets is owned by big companies
अधिकांश परिसंपत्तियां बड़ी कंपनियों के स्वामित्व में होती है
- 3) Most of assets is owned by government
अधिकांश परिसंपत्तियां सरकारी स्वामित्व में होती है
- 4) Most of assets is owned by an individual
अधिकांश परिसंपत्तियां एक व्यक्ति के पास होती है

Correct Answer: Most of assets is owned by government
अधिकांश परिसंपत्तियां सरकारी स्वामित्व में होती है

QID : 454 - The percentage of India's population in the total population of the world as per 2011 census is: _____.

2011 की जनगणना के अनुसार भारत की जनसंख्या विश्व की जनसंख्या की कितने प्रतिशत है?

Options:

- 1) 17.5%
- 2) 18.01%
- 3) 19.35%
- 4) 20.25%

Correct Answer: 17.5%

QID : 455 - Which of the following five year plan of India recognized human development as the core of development efforts?

निम्नलिखित में से किस भारतीय पंचवर्षीय योजना ने सभी विकासात्मक प्रयासों के सार के रूप में मानव विकास को मान्यता दी?

Options:

- 1) Eighth five year plan
आठवीं पंचवर्षीय योजना
- 2) Ninth five year plan
नौवीं पंचवर्षीय योजना
- 3) Tenth five year plan
दसवीं पंचवर्षीय योजना
- 4) Eleventh five year plan
ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना

Correct Answer: Eighth five year plan
आठवीं पंचवर्षीय योजना

QID : 456 - Which of the following thinker is associated with "the concept of political sovereignty"?

इनमें से कौन विचारक "राजनीतिक प्रभुसत्ता की संकल्पना" से सम्बंधित हैं?

Options:

- 1) Maclver
मैकाइवर
- 2) Socrates
सुकरात
- 3) Rousseau
रूसो
- 4) Plato
प्लेटो

Correct Answer: Rousseau
रूसो

QID : 457 - Who said, "A good citizen makes a good state and a bad citizen makes a bad state"?

किसने कहा था, 'एक अच्छा नागरिक एक अच्छा राज्य बनाता है और बुरा नागरिक एक बुरा राज्य बनाता है'?

Options:

- 1) Plato
प्लेटो
- 2) Aristotle
अरस्तू
- 3) G. B. Shaw
जी.बी. शॉ
- 4) Rousseau
रूसो

Correct Answer: Aristotle
अरस्तू

QID : 458 - Panchayat Samiti at the block level in India is a/an _____.

भारत में ब्लॉक स्तर पर बनी पंचायत समिति है, _____।

Options:

- 1) Advisory Body
एक सलाहकार निकाय
- 2) Coordinating Authority only
केवल समन्वय प्राधिकरण
- 3) Supervisory Authority only
केवल पर्यवेक्षी प्राधिकरण
- 4) Administrative Authority
प्रशासनिक प्राधिकरण

Correct Answer: Administrative Authority
प्रशासनिक प्राधिकरण

QID : 459 - According to Indian Constitution, who decides the salary of members of Parliament?

भारतीय संविधान के अनुसार, संसद के सदस्यों के वेतन का निर्णय कौन करता है?

Options:

- 1) Union Council of Ministers
केंद्रीय मंत्रिपरिषद
- 2) Parliament
संसद
- 3) Supreme Court
उच्चतम न्यायालय
- 4) President of India
भारत का राष्ट्रपति

Correct Answer: Parliament
संसद

QID : 460 - Which one of the following is not correctly matched?

निम्नलिखित में कौन सा एक सही सुमेलित नहीं है?

Options:

- 1) Eighth Schedule : Languages
आठवीं अनुसूची : भाषाएँ
- 2) Second Schedule : Form of Oath of office
दूसरी अनुसूची : शपथ प्रारूप
- 3) Fourth Schedule : Allocation of seats in Rajya Sabha
चौथी अनुसूची : राज्य सभा में स्थानों का आवंटन
- 4) Tenth Schedule : Defection related provisions
दसवीं अनुसूची : दल-बदल संबंधी प्रावधान

Correct Answer: Second Schedule : Form of Oath of office
दूसरी अनुसूची : शपथ प्रारूप

QID : 461 - When did the Chinese traveler 'Sung Yun' come to India?

चीनी यात्री 'सुंग यून' भारत कब आया था?

Options:

- 1) 510 AD
510 ई.
- 2) 518 AD
518 ई.
- 3) 525 AD
525 ई.
- 4) 528 AD
528 ई.

Correct Answer: 518 AD
518 ई.

QID : 462 - Which among the following state 'Odantpuri' education center was situated?

ओदन्तपुरी शिक्षा केन्द्र निम्नलिखित में से किस राज्य में अवस्थित था _____।

Options:

- 1) Bengal
बंगाल
- 2) Gujarat
गुजरात
- 3) Bihar
बिहार
- 4) Tamil Nadu
तमिलनाडु

Correct Answer: Bihar
बिहार

QID : 463 - Who was the founder of Bahmani Kingdom?

बहमनी साम्राज्य का संस्थापक कौन था?

Options:

- 1) Hasan Gangu
हसन गंगू
- 2) Firoz Shah
फिरोज शाह
- 3) Mahmud Gawan
महमूद गवां
- 4) Asaf Khan
आसफ खान

Correct Answer: Hasan Gangu
हसन गंगू

QID : 464 - During whose rule in India did the Khilafat movement begin?

भारत में किसके शासन के अंतर्गत खिलाफत आन्दोलन का आरंभ हुआ था?

Options:

- 1) Lord Mountbatten
लॉर्ड माउंटबैटन
- 2) Lord Dalhousie
लॉर्ड डलहौजी
- 3) Lord Chelmsford
लॉर्ड चेम्सफोर्ड
- 4) Lord Curzon
लॉर्ड कर्जन

Correct Answer: Lord Chelmsford
लॉर्ड चेम्सफोर्ड

QID : 465 - Who among the following was the founder of the Arya Mahila Samaj in the early 1880s?

1880 के दशक के प्रारम्भ में आर्य महिला समाज की स्थापना इनमें से किसने की?

Options:

- 1) Swami Dayananda Saraswati
स्वामी दयानन्द सरस्वती
- 2) Swami Vivekananda
स्वामी विवेकानन्द
- 3) Ramabai Ranade
रमाबाई रानाडे
- 4) Pandita Ramabai
पंडिता रमाबाई

Correct Answer: Pandita Ramabai
पंडिता रमाबाई

QID : 466 - Dasht-e Kavir Desert is located in which country?

दशत-ए-काविर मरुस्थल किस देश में स्थित है?

Options:

- 1) Iran
ईरान
- 2) Saudi Arab
सऊदी अरब
- 3) Iraq
इराक
- 4) Sudan
सूडान

Correct Answer: Iran
ईरान

QID : 467 - Which of the following layers is called "Barysphere"?

निम्नलिखित में से किस परत को "बेरीस्फीयर" कहा जाता है?

Options:

- 1) Earth's most internal layer
पृथ्वी की सबसे आन्तरिक परत
- 2) Earth's intermediate layer
पृथ्वी की मध्यवर्ती परत
- 3) Earth's topmost layer
पृथ्वी की सबसे ऊपरी परत
- 4) Lowest part of the atmosphere where climate changes occur
वायुमंडल का सबसे नीचला भाग जहाँ मौसम परिवर्तन होते हैं.

Correct Answer: Earth's most internal layer
पृथ्वी की सबसे आन्तरिक परत

QID : 468 - The Blue Nile river originates from which of the following lakes?

ब्लू नील नदी निम्नलिखित में से किस झील से निकलती है?

Options:

- 1) Lake Victoria
विक्टोरिया झील
- 2) Lake Tana
ताना झील
- 3) Lake Edward
एडवर्ड झील
- 4) Lake Albert
अल्बर्ट झील

Correct Answer: Lake Tana
ताना झील

QID : 469 - Which of the following states of India has the largest percentage of geographical area under forest as per the report of the Forest survey of India?

भारतीय वन सर्वेक्षण की रिपोर्ट के अनुसार भारत के निम्नलिखित में से किस राज्य में भौगोलिक क्षेत्र का सर्वाधिक प्रतिशत वन क्षेत्र है?

Options:

- 1) Manipur
मणिपुर
- 2) Meghalaya
मेघालय
- 3) Mizoram
मिजोरम
- 4) Nagaland
नागालैण्ड

Correct Answer: Mizoram
मिजोरम

QID : 470 - At which of the following towns the Alaknanda and the Bhagirathi combines to form River Ganga?

निम्नलिखित नगरों में अलकनन्दा एवं भागीरथी कहाँ मिलकर गंगा नदी बनाती है?

Options:

- 1) Haridwar
हरिद्वार
- 2) Rishikesh
ऋषिकेश
- 3) Rudraprayag
रुद्रप्रयाग
- 4) Devprayag
देवप्रयाग

Correct Answer: Devprayag
देवप्रयाग

QID : 471 - 'Nirvana Fund' was set up by NSDC for financial help to _____.

एनएसडीसी द्वारा 'निर्वाण कोष' की स्थापना _____ को वित्तीय सहायता प्रदान करने हेतु की गई थी।

Options:

- 1) Entrepreneurs from the bottom rungs of society
समाज के निचले हिस्से के उद्यमियों
 - 2) Displaced Kashmiri Pandits
विस्थापित कश्मीरी पंडितों
 - 3) Old age people having no means of livelihood
आजीविकाहीन बुजुर्ग लोगों जिन्हें जीविका का कोई साधन नहीं है
 - 4) Ventures of selected candidates trained under PMKVY but did not get any job.
पीएमकेवीआई के अंतर्गत चयनित और प्रशिक्षित उम्मीदवार जिसे कोई रोजगार नहीं मिला
- Correct Answer:** Ventures of selected candidates trained under PMKVY but did not get any job.
पीएमकेवीआई के अंतर्गत चयनित और प्रशिक्षित उम्मीदवार जिसे कोई रोजगार नहीं मिला

QID : 472 - 'Nakul Swasthya Patra' is a scheme by the Government for which among the following purposes?

निम्नलिखित में से किस उद्देश्य की पूर्ति के लिए भारत सरकार द्वारा 'नकुल स्वास्थ्य पात्र' योजना शुरू की गई है?

Options:

- 1) Wellness of animals
पशुओं के स्वास्थ्य को देखभाल हेतु
- 2) Wellness of animal owners
पशु मालिकों के स्वास्थ्य की देखभाल हेतु
- 3) Taking care of lactating mother in the rural areas
ग्रामीण क्षेत्रों में बच्चों को दूध पिलाने वाली माताओं के स्वास्थ्य की देखभाल हेतु
- 4) Taking care of newborn babies in the rural areas
ग्रामीण क्षेत्रों में नवजात शिशुओं के स्वास्थ्य की देखभाल हेतु

Correct Answer: Wellness of animals
पशुओं के स्वास्थ्य को देखभाल हेतु

QID : 473 - Which mine of India was in the news recently for becoming the country's first iron-ore mine to have a solar plant for reducing carbon footprint?

भारत की कौन-सी खदान कार्बन फुटप्रिंट कम करने के लिए सौर संयंत्र की स्थापना करने वाली देश की प्रथम लौह-अयस्क खदान होने के कारण हाल ही में चर्चित रही?

Options:

- 1) Talchar mine
तलचर खदान
- 2) Koraput mine
कोरापुत खदान
- 3) Noamundi mine
नोआमुंडी खदान
- 4) Ratnagiri mine
रत्नागिरी खदान

Correct Answer: Noamundi mine
नोआमुंडी खदान

QID : 474 - Where will the Summer Olympics be held in 2028?

ग्रीष्मकालीन ओलंपिक सन 2028 में कहां आयोजित किया जाएगा?

Options:

- 1) Sydney
सिडनी
- 2) Paris
पेरिस
- 3) Los Angeles
लॉस एंजिल्स
- 4) Copenhagen
कोपेनहेगन

Correct Answer: Los Angeles
लॉस एंजिल्स

QID : 475 - Which country has won the 2017 Davis Cup Tennis Tournament?

डेविस कप टेनिस टूर्नामेंट 2017 किस देश ने जीता है?

Options:

- 1) Switzerland
स्वीटजरलैंड
- 2) Serbia
सर्बिया
- 3) France
फ्रंस
- 4) Belarus
बेलारूस

Correct Answer: France
फ्रंस

QID : 476 - "You are Unique" is written by _____.

"यू आर यूनिक" _____ द्वारा लिखी गई है।

Options:

- 1) Dr. A. P. J. Abdul Kalam
डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम
- 2) Khushwant Singh
खुशवंत सिंह
- 3) Taslima Nasrin
तस्लीमा नसरीन
- 4) Arvind Adiga
अरविंद अडिग

Correct Answer: Dr. A. P. J. Abdul Kalam
डॉ. ए. पी. जे. अब्दुल कलाम

QID : 477 - The third Indian Council for Cultural Relations (ICCR) Distinguished Indologist Award for the year 2017 was awarded to Japanese professor _____.

वर्ष 2017 के लिए तीसरा भारतीय सांस्कृतिक संबंध परिषद् (भा.सां.सं.प.) विशिष्ट भारतविद् सम्मान जापानी प्रोफेसर _____ को दिया गया है।

Options:

- 1) Hiroshi Marui
हिरोशी मरूई
- 2) Shimamaru Marui
शीमामारू मरूई
- 3) Nagasaki Marui
नागासाकी मरूई
- 4) Toyota Marui
टयोटा मरूई

Correct Answer: Hiroshi Marui
हिरोशी मरूई

QID : 478 - Which of the following city has become first Indian city to get UNESCO's world heritage city tag?

निम्नलिखित में से कौन सा शहर यूनेस्को की विश्व विरासत शहर का टैग प्राप्त करने वाला भारत का प्रथम शहर बन गया है?

Options:

- 1) Jaipur
जयपुर
- 2) Ahmedabad
अहमदाबाद
- 3) Gandhi Nagar
गांधी नगर
- 4) Allahabad
इलाहाबाद

Correct Answer: Ahmedabad
अहमदाबाद

QID : 479 - In June 2017, which of the following countries have signed a protocol of co-operation in the field of archive?

जून 2017 में, निम्नलिखित में से किन देशों ने अभिलेखागार के क्षेत्र में सहयोग के लिए एक प्रोटोकॉल पर हस्ताक्षर किए हैं?

Options:

- 1) India and Israel
भारत तथा इजराइल
- 2) India and Portugal
भारत तथा पुर्तगाल
- 3) India and Netherland
भारत तथा नीदरलैंड
- 4) India and Iran
भारत तथा ईरान

Correct Answer: India and Portugal
भारत तथा पुर्तगाल

QID : 480 - India has signed an agreement to provide USD 318 million as line of credit for developing railway sector of which of the following country?

निम्नलिखित में से किस देश को भारत ने रेलवे क्षेत्र के विकास के लिए 318 मिलियन अमेरिकी डॉलर की क्रेडिट लाइन की सहायता करने के लिए एक समझौता किया है?

Options:

- 1) Bangladesh
बांग्लादेश
- 2) Nepal
नेपाल
- 3) China
चीन
- 4) Sri Lanka
श्रीलंका

Correct Answer: Sri Lanka
श्रीलंका

QID : 481 - Dot Matrix is a type of _____.

डॉट मैट्रिक्स _____ का एक प्रकार है।

Options:

- 1) Tape
टेप
- 2) Disk
डिस्क
- 3) Printer
प्रिंटर
- 4) Bus
बस

Correct Answer: Printer
प्रिंटर

QID : 482 - The secondary storage devices can only store data but they cannot perform _____.

द्वितीयक संग्रहण उपकरण केवल डाटा संग्रहित कर सकते हैं परंतु वह _____ नहीं कर सकते हैं।

Options:

- 1) Arithmetic operations
अंकगणितीय परिचालन
- 2) Logic operations
तार्किक परिचालन
- 3) Fetch operations
फैच परिचालन
- 4) All options are correct.
सभी विकल्प सही हैं।

Correct Answer: All options are correct.
सभी विकल्प सही हैं।

QID : 483 - In the modern periodic table metals, metalloids and non metals are found in which block?

आधुनिक आवर्त सारणी में धातु, उपधातु, तथा अधातु किस ब्लॉक में पाये जाते हैं?

Options:

- 1) s-Block
s-ब्लॉक
- 2) p-block
p-ब्लॉक
- 3) d-block
d-ब्लॉक
- 4) f-block
f-ब्लॉक

Correct Answer: p-block
p-ब्लॉक

QID : 484 - Cinnabar is ore of which of the following?

निम्नलिखित में से सिनाबार किसका अयस्क है?

Options:

- 1) Magnesium
मैग्नीशियम
- 2) Aluminium
एल्युमिनियम
- 3) Mercury
पारा
- 4) Iron
लोहा

Correct Answer: Mercury
पारा

QID : 485 - In which of the following mirror size of image formed is always equal to the size of object?

निम्नलिखित में से कौन से दर्पण में प्रतिबिम्ब का आकार हमेशा बिम्ब के आकार के समान होता है?

Options:

- 1) Convex mirror
उत्तल दर्पण
- 2) Concave mirror
अवतल दर्पण
- 3) Plane mirror
समतल दर्पण
- 4) Both convex and concave mirror
उत्तल दर्पण तथा अवतल दर्पण दोनों

Correct Answer: Plane mirror
समतल दर्पण

QID : 486 - Mass of a hydrogen atom is how many time the mass of an electron?

एक हाइड्रोजन परमाणु का द्रव्यमान एक इलेक्ट्रॉन के द्रव्यमान का कितना गुना होता है?

Options:

- 1) 1000
- 2) 8000
- 3) 1837
- 4) 5000

Correct Answer: 1837

QID : 487 - Which of the following are Fabrics that may contain polyester?

- I. Polycot
- II. Polywool
- III. Terrykot

निम्नलिखित में से कौन से कपड़ों में पॉलीएस्टर हो सकता है?

- I. पॉलिकॉट
- II. पॉलिवुल
- III. टेरीकॉट

Options:

- 1) Only I and II
केवल I तथा II
- 2) Only I and III
केवल I तथा III
- 3) Only II and III
केवल II तथा III
- 4) All I, II and III
I, II तथा III सभी

Correct Answer: All I, II and III
I, II तथा III सभी

QID : 488 - Which of the following term does **NOT** represent electrical power in circuit?

निम्नलिखित में से कौन सा पद विद्युत परिपथ में विद्युत शक्ति को निरूपित नहीं करता?

Options:

- 1) I^2R
- 2) IR^2
- 3) VI
- 4) V^2/R

Correct Answer: IR^2

QID : 489 - A positively charged particle projected towards west is deflected towards north by a magnetic field. What is the direction of magnetic field?

पश्चिम की ओर प्रक्षेपित कोई धनावेशित कण किसी चुंबकीय क्षेत्र द्वारा उत्तर की ओर विक्षेपित हो जाता है। चुंबकीय क्षेत्र की दिशा क्या है?

Options:

- 1) toward south
दक्षिण की ओर
- 2) toward east
पूर्व की ओर
- 3) downward
अधोमुखी
- 4) upward
उपरिमुखी

Correct Answer: upward
उपरिमुखी

QID : 490 - Which of the following is **NOT** positively charged?

निम्नलिखित में से कौन धनावेशित नहीं है?

Options:

- 1) Alpha particle
अल्फा कण
- 2) Proton
प्रोटॉन
- 3) Helium nucleus
हीलियम नाभिक
- 4) Electron
इलेक्ट्रॉन

Correct Answer: Electron
इलेक्ट्रॉन

QID : 491 - Which is a water soluble Vitamin?

कौन सा विटामिन जल में घुलनशील है?

Options:

- 1) Vitamin A
विटामिन A
- 2) Vitamin C
विटामिन C
- 3) Vitamin D
विटामिन D
- 4) Vitamin K
विटामिन K

Correct Answer: Vitamin C
विटामिन C

QID : 492 -

Match the items given in column (A) with those in column (B).

Column - A	Column - B
I. Frog	1. Skin
II. Leaves	2. Stomata
III. Earthworm	3. Lungs and skin

स्तंभ (क) में दिये गये शब्दों का स्तंभ (ख) के साथ मिलान कीजिए।

स्तंभ - क	स्तंभ - ख
I. मेढक	1. त्वचा
II. पत्तियाँ	2. रंध्र
III. केंचुआ	3. फेफड़े तथा त्वचा

Options:

- 1) I-3, II-2, III-1
- 2) I-1, II-2, III-3
- 3) I-3, II-1, III-2
- 4) I-2, II-1, III-3

Correct Answer: I-3, II-2, III-1

QID : 493 - How many number of chambers are there in human heart?

मानव हृदय में कक्षों की संख्या कितनी होती है?

Options:

- 1) Two
दो
- 2) Three
तीन
- 3) Four
चार
- 4) Five
पाँच

Correct Answer: Four
चार

QID : 494 - Which of the following is **NOT** present in a matured stomata?

एक वयस्क रंध्र में निम्नलिखित में से कौन सा उपस्थित **नहीं** होता है?

Options:

- 1) Plasmodesma
जीवद्रव्यतंतु
- 2) Chloroplast
हरितलवक
- 3) Cell wall
कोशिका भित्ति
- 4) Vacuole
रिक्तिका

Correct Answer: Plasmodesma
जीवद्रव्यतंतु

QID : 495 - What is/are the cause(s) of arise hypermetropia?

दीर्घ दृष्टि दोष का/के क्या कारण है/हैं?

Options:

- 1) Excessive curvature of the eye lens.
अभिनेत्र लेंस की वक्रता का अधिक होना।
- 2) Elongation of the eye ball.
नेत्रगोलक का लम्बा होना।
- 3) Focal length of the eye lens is too long.
अभिनेत्र लेंस की फोकस दूरी का अधिक होना।
- 4) No option is correct.
कोई विकल्प सही नहीं है।

Correct Answer: Focal length of the eye lens is too long.
अभिनेत्र लेंस की फोकस दूरी का अधिक होना।

QID : 496 - Antibiotics are useful for which type of infections?

किस प्रकार के संक्रमण के लिए एंटीबायोटिक लाभदायक होती है?

Options:

- 1) Only bacteria
केवल जीवाणु
- 2) Only virus
केवल विषाणु
- 3) Both bacteria and virus
जीवाणु तथा विषाणु दोनों
- 4) Neither bacteria nor virus
न तो जीवाणु न ही विषाणु

Correct Answer: Only bacteria
केवल जीवाणु

QID : 497 - Which one of the following is **NOT** responsible for water shortage?

निम्नलिखित में से कौन सा कारक जल की कमी के लिए उत्तरदायी **नहीं** है?

Options:

- 1) Rapid growth of industries
औद्योगीकरण में वृद्धि
- 2) Increasing population
बढ़ती जनसंख्या
- 3) Forestation
वनरोपण
- 4) Mismanagement of water resources
जल संसाधनों का कुप्रबंधन

Correct Answer: Forestation
वनरोपण

QID : 498 - Which gas is major contributor to greenhouse effect?

कौन सी गैस हरितगृह प्रभाव में सबसे अधिक योगदान करती है?

Options:

- 1) Carbon dioxide
कार्बन डाइऑक्साइड
- 2) Chlorofluorocarbon
क्लोरोफ्लोरोकार्बन
- 3) Sulphur dioxide
सल्फर डाइऑक्साइड
- 4) Nitrogen dioxide
नाइट्रोजन डाइऑक्साइड

Correct Answer: Carbon dioxide
कार्बन डाइऑक्साइड

QID : 499 - Which of the following is **NOT** a major problem in development of resources?

निम्नलिखित में से कौन सा संसाधनों के विकास में मुख्य समस्या **नहीं** है?

Options:

- 1) Depletion of resources for satisfying the greed of few individuals.
कुछ व्यक्तियों का/के लालचवश संसाधनों का हास।
- 2) Accumulation of resources in few hands.
कुछ व्यक्तियों के हाथ में संसाधनों का संचय।
- 3) An equitable distribution of resources.
संसाधनों का समाज में न्यायसंगत बँटवारा।
- 4) Indiscriminate exploitation of resources.
संसाधनों का अंधाधुंध शोषण।

Correct Answer: An equitable distribution of resources.
संसाधनों का समाज में न्यायसंगत बँटवारा।

QID : 500 - Which of the following is **NOT** man made ecosystem?

निम्नलिखित में से कौन सा मानव निर्मित पारिस्थितिकी तंत्र **नहीं** है?

Options:

- 1) Orchards
उद्यान
- 2) Home aquarium
घरेलू मछलीघर
- 3) Botanical gardens
वनस्पति-उद्यान
- 4) Grassland
घास का मैदान

Correct Answer: Grassland
घास का मैदान

QID : 501 - The number of links (l) which is required to form a kinematic chain can be expressed in term of the number of pairs (p) as _____.

लिंकों की संख्या (l) जो एक शुद्ध गतिक चैन को बनाने के लिए जरूरी है उनको जोड़ों की संख्या (p) के रूप में इस प्रकार लिखा जा सकता है

Options:

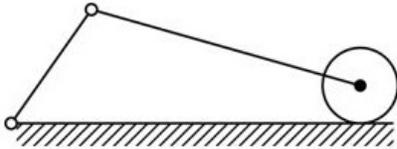
- 1) $l = 2p - 4$
- 2) $l = 2p - 3$
- 3) $l = 2p - 2$
- 4) $l = 2p - 5$

Correct Answer: $l = 2p - 4$

QID : 502 -

What is the total number of links and joints in the mechanism as shown in the figure?

आकृति में दिखाये गए तंत्र के अनुसार लिंको और जोड़ों की कुल संख्या क्या है?



Options:

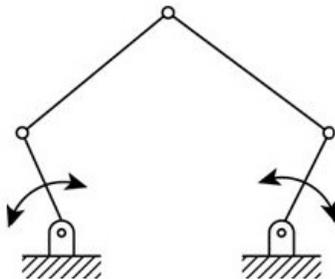
- 1) 3 and 3
3 और 3
- 2) 3 and 2
3 और 2
- 3) 4 and 3
4 और 3
- 4) 4 and 4
4 और 4

Correct Answer: 4 and 4
4 और 4

QID : 503 -

What is the degree of freedom of the mechanism shown below?

आकृति में दिखाये गए तंत्र की स्वातन्त्र्य कोटि क्या है?



Options:

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

Correct Answer: 2

QID : 504 - The graph of turning moment diagram is drawn between _____.

वर्तन आधूर्ण आरेख का ग्राफ _____ के बीच बनता है।

Options:

- 1) crank angle and crank radius
क्रैंक कोण और क्रैंक त्रिज्या
- 2) crank angle and crank effort
क्रैंक कोण और क्रैंक प्रयास
- 3) crank effort and crank angle
क्रैंक प्रयास और क्रैंक कोण
- 4) crank radius and crank angle
क्रैंक त्रिज्या और क्रैंक कोण

Correct Answer: crank effort and crank angle
क्रैंक प्रयास और क्रैंक कोण

QID : 505 - The mass of flywheel of a steam engine is 3250 kg with the radius of gyration of 1 m. The starting torque of the engine is 4500 N-m. What is the angular acceleration (rad/s^2) of the flywheel?

एक भाप इंजन के गतिपालक चक्र का द्रव्यमान 1 मी है और विघूर्णन त्रिज्या 3250 kg है। इंजन का शुरुआती बलाघूर्ण 4500N-m है। गतिपालक चक्र का कोणीय त्वरण (rad/s^2) क्या है?

Options:

- 1) 3.4
- 2) 2
- 3) 2.48
- 4) 1.38

Correct Answer: 1.38

QID : 506 - A pulley is driven by a flat belt and the maximum tension produced in the belt is of 1400 N. The belt has the density of 1000 kg/m^3 , 100 mm wide and 5 mm thick. What is the speed (m/sec) of the belt for the maximum power?

एक घिरनी समतल बेल्ट द्वारा चलायी जाती है और बेल्ट में उत्पादित अधिकतम तनाव 1400N है। बेल्ट का घनत्व 1000 kg/m^3 , 100 mm चौड़ी और 5 mm मोटी है। अधिकतम शक्ति के लिए बेल्ट की गति (m/sec) क्या है?

Options:

- 1) 32
- 2) 31
- 3) 30.55
- 4) 3.05

Correct Answer: 30.55

QID : 507 - The rotary internal combustion engine is the inversion of _____.

घूर्णी आंतरिक दहन इंजन _____ का उत्क्रमण है?

Options:

- 1) four bar link chain
चार बार लिंक चेन
- 2) double slider crank chain
डबल स्लाइडर क्रैंक चेन
- 3) single slider crank mechanism
एकल स्लाइडर क्रैंक तंत्र
- 4) Rocker crank mechanism
रॉकर क्रैंक तंत्र

Correct Answer: single slider crank mechanism
एकल स्लाइडर क्रैंक तंत्र

QID : 508 - The pressure distribution in the uniform wear theory is _____.

एक समान घिसने के सिद्धांत में दबाव वितरण _____ है।

Options:

- 1) directly proportional to radius
त्रिज्या के सीधे अनुपातिक
- 2) directly proportional to the square of radius
त्रिज्या के वर्ग के सीधे अनुपातिक
- 3) inversely proportional to radius
त्रिज्या के व्युत्क्रम अनुपातिक
- 4) inversely proportional to the square of radius
त्रिज्या के वर्ग के व्युत्क्रम अनुपातिक

Correct Answer: inversely proportional to radius
त्रिज्या के व्युत्क्रम अनुपातिक

QID : 509 - When the friction lining is new, the wear varies _____.

जब घर्षण अस्तर नया है, तब घिसाव _____ अनुसार बदलता है।

Options:

- 1) directly to radius
सीधे त्रिज्या के
- 2) inversely to radius
त्रिज्या के व्युत्क्रम
- 3) directly to the square of radius
सीधे त्रिज्या के वर्ग के
- 4) inversely to the square of radius
त्रिज्या के वर्ग के व्युत्क्रम

Correct Answer: directly to radius
सीधे त्रिज्या के

QID : 510 - What is the radial distance of a tooth from the pitch circle to the top of the tooth known as?

एक दांत की पिच चक्र से लेकर उसके ऊपर तक की अर्धव्यासी दूरी क्या कहलाती है?

Options:

- 1) Dedendum
डिडेन्डम
- 2) Addendum
अडडेन्डम
- 3) Pitch circle diameter
पिच चक्र व्यास
- 4) Module
मोड्यूल

Correct Answer: Addendum
अडडेन्डम

QID : 511 - Which of the following statement is **TRUE** about the contact ratio?

निम्न में से कौन सा कथन सम्पर्क अनुपात के बारे में **सत्य** है?

Options:

- 1) Varies directly to the length of the arc of contact
संपर्क के वृत्तचाप की लम्बाई के साथ ही सीधे रूप से बदलता है
- 2) Inversely proportional to the module
मोड्यूल के व्युत्क्रम अनुपातिक
- 3) Inversely proportional to the circular pitch
परिपत्र पिच के व्युत्क्रम अनुपातिक
- 4) All options are correct
सभी विकल्प सही हैं

Correct Answer: All options are correct
सभी विकल्प सही हैं

QID : 512 - Which of the following is the type of pendulum governor?

निम्न में से कौन सा लोलक गवर्नर का प्रकार है?

Options:

- 1) Hartnell governor
हार्टनेल गवर्नर
- 2) Proell governor
प्रोइल गवर्नर
- 3) Porter governor
पोर्टर गवर्नर
- 4) Watt governor
वाट गवर्नर

Correct Answer: Watt governor
वाट गवर्नर

QID : 513 - Which of the following governors does not have central load attached to their sleeves?

निम्न में से किस गवर्नर के पास अपनी स्लीव में केंद्रीय भार जुड़ी नहीं है?

Options:

- 1) Porter governor
पोर्टर गवर्नर
- 2) Watt governor
वाट गवर्नर
- 3) Proell governor
प्रोइल गवर्नर
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: Watt governor
वाट गवर्नर

QID : 514 - What will be the vertical height (m) of a watt governor, if the speed of rotation is 80 rpm?

यदि घूर्णन की गति 80 rpm है तो वाट गवर्नर की ऊर्ध्व उचाई (m) क्या होगी?

Options:

- 1) 1.4
- 2) 1.14
- 3) 0.14
- 4) 0.11

Correct Answer: 0.14

QID : 515 - Which of the following term defines the size of the cam?

निम्न में से कौन सा शब्द कैम के आकार को परिभासित करता है?

Options:

- 1) Base circle
आधार वृत्त
- 2) Prime circle
प्राइम वृत्त
- 3) Pitch circle
पिच वृत्त
- 4) Pitch curve
पिच वक्र

Correct Answer: Base circle
आधार वृत्त

QID : 516 - What term is used for the combined effect of all the forces on a body?

एक शरीर पर सभी बलों के संयुक्त प्रभाव के लिए किस शब्द का प्रयोग किया जाता है?

Options:

- 1) Load
भार
- 2) Stress
प्रतिबल
- 3) Strain
विकृति
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: Load
भार

QID : 517 - Which of the following load does not act on the considerable length of the beam?

निम्न में से कौन सा भार बीम की लम्बाई पर नहीं लगता है?

Options:

- 1) Uniformly distributed
समान रूप से वितरित
- 2) Triangular
त्रिकोणीय
- 3) Point
बिन्दु
- 4) Uniformly varying
समान रूप से बदलती

Correct Answer: Point
बिन्दु

QID : 518 - Which term states the S.I unit of stress?

कौन सा शब्द प्रतिबल की S.I. यूनिट है?

Options:

- 1) kN/mm
- 2) N/mm²
- 3) N/mm³
- 4) m³/sec

Correct Answer: N/mm²

QID : 519 - Maximum shear stress theory was postulated by _____.

अधिकतम अपरूपण प्रतिबल सिद्धांत _____ द्वारा दी गयी है।

Options:

- 1) ST Venant
एसटी वेंट
- 2) Mohr
मोहर
- 3) Rankine
रैंकिन
- 4) Tresca
ट्रेसका

Correct Answer: Tresca
ट्रेसका

QID : 520 - The equivalent length of the column when both the ends are fixed is _____.

दोनों सिरों से स्थायी स्तम्भ की समतुल्य लम्बाई _____ है।

Options:

- 1) 1
- 2) 1/2
- 3) 1/4
- 4) 2l

Correct Answer: 1/2

QID : 521 - The slenderness ratio of the columns is _____.

स्तम्भों का स्लेंडरनेस अनुपात _____ है।

Options:

- 1) directly proportional to the effective length
प्रभावी लम्बाई के सीधे अनुपातिक
- 2) directly proportional to the least radius of gyration
परिचलन के न्यूनतम विघूर्णन त्रिज्या के सीधे अनुपातिक
- 3) directly proportional to the square of effective length
प्रभावी लम्बाई के वर्ग के सीधे अनुपातिक
- 4) directly proportional to the square of least radius of gyration
परिचलन के न्यूनतम विघूर्णन त्रिज्या के वर्ग के सीधे अनुपातिक

Correct Answer: directly proportional to the effective length
प्रभावी लम्बाई के सीधे अनुपातिक

QID : 522 - Rankine theory is applicable to the _____.

रैंकिन सिद्धांत _____ पर लागू है।

Options:

- 1) Short strut/column
लघु आंकड़/ स्तम्भ
- 2) Long column
लम्बा स्तम्भ
- 3) Both short and long column
दोनों लघु और लम्बा स्तम्भ
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: Both short and long column
दोनों लघु और लम्बा स्तम्भ

QID : 523 - Which of the following assumptions is **INCORRECT** about the long column?

निम्न में से कौन सी मान्यता लम्बे स्तम्भ के बारे में **गलत** है?

Options:

- 1) The column behaves elastically.
स्तम्भ प्रत्यास्थायी व्यवहार करता है
- 2) The load acts perfectly axial and passes through the centroid of the column section.
लोड पूरी तरह से अक्षीय कार्य करता है और स्तम्भ अनुभाग के केन्द्रक के माध्यम से गुजरता है
- 3) The weight of the column is neglected.
स्तम्भ का वजन उपेक्षित है
- 4) The material is non-homogeneous and anisotropic.
सामग्री गैर सजातीय और विषमदैशिक है

Correct Answer: The material is non-homogeneous and anisotropic.
सामग्री गैर सजातीय और विषमदैशिक है

QID : 524 - What is the maximum shear stress on the wall of a thin cylinder, if it has a diameter of d, thickness of t and the gauge pressure in the cylinder is p?

एक पतले सिलेंडर की दीवार पर अधिकतम अपरूपण प्रतिबल क्या होगा, अगर इसका व्यास d है, t की मोटाई और सिलेंडर में गेज दबाव p है?

Options:

1)
 $\frac{pd}{t}$

2)
 $\frac{pd}{4t}$

3)
 $\frac{pd}{2t}$

4)
 $\frac{pd}{8t}$

Correct Answer:

$\frac{pd}{8t}$

QID : 525 - What is the volumetric strain in the thin cylinder subjected to internal pressure having hoop stress of 200 MPa, modulus of elasticity, E=200 GPa and poissons ratio=0.25?

पतले सिलेंडर में आयतनी विकृति क्या है अगर परिधीय प्रतिबल 200MPa, प्रत्यास्थता मापांक, E=200GPa और पॉइसन अनुपात=0.25 है?

Options:

1) 20/1000

2) 2/1000

3) 0.2/1000

4) 0.02/1000

Correct Answer: 2/1000

QID : 526 - The property of the material to regain its original shape after deformation when the external forces are removed is _____.

जब बाहरी ताकतों को हटाते हैं तब सामग्री का गुण जिसके द्वारा वह विरूपण के बाद अपने मूल आकार में दोबारा आ जाता है वह _____ है

Options:

1) plasticity

ढलनशीलता

2) elasticity

प्रत्यास्थता

3) durability

स्थायीत्व

4) None of these

इनमें से कोई नहीं

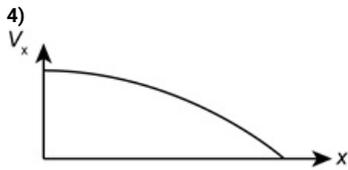
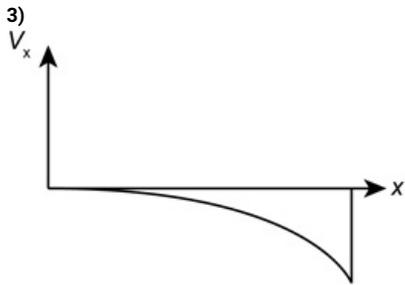
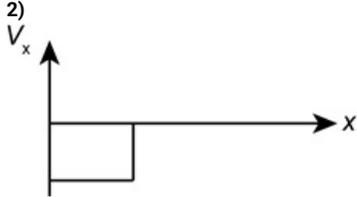
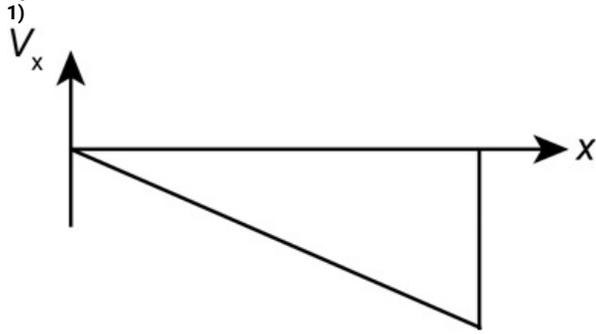
Correct Answer: elasticity

प्रत्यास्थता

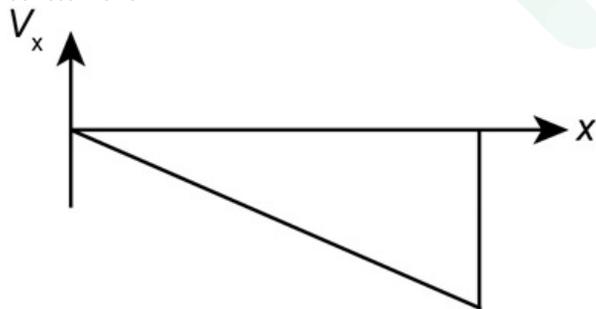
QID : 527 - The correct shear force diagram for the cantilever beam with uniformly distributed load over the whole length of the beam is-

भुजोत्तोलक धरन की पूरी लम्बाई पर समान रूप से वितरित भार के लिए सही अपरूपक बल आरेख है

Options:



Correct Answer:

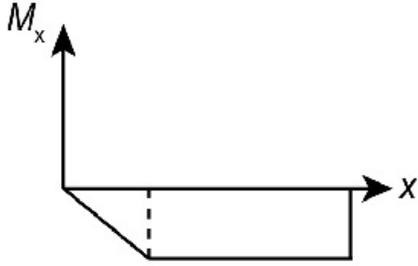


QID : 528 - Which of the following is the **CORRECT** bending moment diagram for the cantilever beam carrying uniformly varying load from zero at free and w/unit length at the fixed end?

भुजोत्तोलक बीम के लिए सही बंकन आघूर्ण आरेख क्या है जब उसमें अलग-अलग रूप से वितरित भार लगा हो और जिसका माप स्वतंत्र कोने पे शून्य एवं स्थिर कोने पे w/unit है

Options:

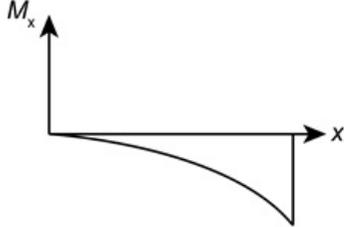
1)



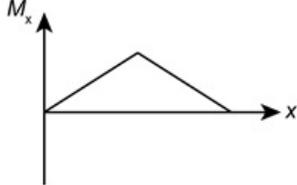
2)



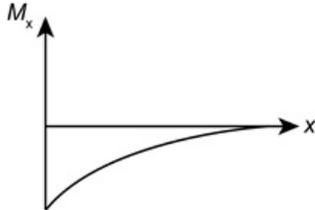
3)



4)



Correct Answer:



QID : 529 - A rod of dimension 20 mm x 20 mm is carrying an axial tensile load of 10 kN. The tensile stress developed is _____.

20mm×20mm आयाम की एक रोड 10 kN की एक अक्षीय तनन लोड ले रहा है। विकसित तनन प्रतिबल _____ है।

Options:

1) 0.025 MPa

2) 0.25 MPa

3) 25 MPa

4) 250 MPa

Correct Answer: 25 MPa

QID : 530 - Which is the **CORRECT** option for the polar moment of inertia of the solid shaft?

ठोस शाफ्ट की ध्रुवीय जड़त्वाघूर्ण के लिए सही विकल्प कौन सा है?

Options:

1)

$$J = \frac{\pi}{64} d^4$$

2)

$$J = \frac{\pi}{32} d^4$$

3)

$$J = \frac{\pi}{16} d^2$$

4)

$$J = \frac{\pi}{16} d^4$$

Correct Answer:

$$J = \frac{\pi}{32} d^4$$

QID : 531 - The triple point on a P-V diagram is _____.

P-V आरेख पर तीसरी बिंदु _____ है

Options:

1) a line

एक रेखा

2) a point

एक बिंदु

3) a triangle

एक त्रिभुज

4) not present

अनुपस्थित

Correct Answer: a line

एक रेखा

QID : 532 - Which of the following statement related to entropy is TRUE?

निम्नलिखित कथन में से एन्ट्रॉपी से संबंधित कौन सा कथन सत्य है?

Options:

1) Minimum entropy is observed when the system is in equilibrium with the surrounding.

न्यूनतम एन्ट्रॉपी तब देखी जाती जब निकाय आस-पास के साथ साम्यवस्था में हो

2) At absolute zero temperature, the solid solutions have non-zero entropy.

परम शून्य ताप पर ठोस घोल की एन्ट्रॉपी गैर शून्य है

3) Substance in solid phase has the least entropy.

ठोस चरण में पदार्थ की न्यूनतम एन्ट्रॉपी होती है

4) Entropy conservation takes place in all irreversible processes.

एन्ट्रॉपी संरक्षण सभी अपरिवर्तनीय प्रक्रियाओं में होता है

Correct Answer: Substance in solid phase has the least entropy.

ठोस चरण में पदार्थ की न्यूनतम एन्ट्रॉपी होती है

QID : 533 - If the COP of Carnot refrigerator is 4, then the thermal efficiency of the Carnot engine would be _____.

अगर कार्नोट रेफ्रिजरेटर का COP 4 है, तो कार्नोट इंजन की उष्मीय दक्षता _____ होगी

Options:

1) 0.33

2) 0.25

3) 0.2

4) 0.18

Correct Answer: 0.2

QID : 534 - While working between temperatures 150 K and 300 K, the entropy change experienced by the Carnot engine during heat addition is 1 kJ/K, the work produced (kJ) by the engine is _____.

जब 150 K और 300 K तापमान के बीच कार्नोट इंजन कार्य करते हैं, तो ऊष्मा की वृद्धि के दौरान कार्नोट इंजन द्वारा एन्ट्रॉपी में बदलाव 1kJ/k है, तो इंजन का कार्य (kJ) कितना होगा?

Options:

- 1) 100
- 2) 150
- 3) 300
- 4) 600

Correct Answer: 150

QID : 535 - A heat engine working between the source at 200°C and rejects heat at 25°C receives 5 kW of heat. Work done for this engine is equal to 0 kW. Does this satisfy the inequality of Clausius?

एक ऊष्मा इंजन 200 °C के स्रोत पर काम करता है और 25 °C पर ऊष्मा त्याग करता है, और 5 kW ऊष्मा प्राप्त करता है। इस इंजन के लिए किया काम 0 kW के बराबर है। क्या यह क्लॉसियस की असमानता को संतुष्ट करता है?

Options:

- 1) Yes
हाँ
- 2) No
ना
- 3) Cannot be determined
निर्धारित नहीं किया जा सकता
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: Yes

हाँ

QID : 536 - An ideal gas with heat capacity ratio of 2 is used in an ideal Otto-cycle which operates between minimum and maximum temperatures of 200 K and 1800 K. What is the compression ratio of the cycle for maximum work output?

तापीय धारिता 2 वाले आदर्श गैस का प्रयोग आदर्श ओटो चक्र में किया जाता है, जो 200 K और 1800 K न्यूनतम और अधिकतम तापमान के बीच संचालित हो रहा है। अधिकतम काम के उत्पादन के लिए चक्र का संपीड़न अनुपात क्या है?

Options:

- 1) 1.5
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

Correct Answer: 3

QID : 537 - In an Otto cycle, air is compressed from 3 litres to 2.4 litres from a starting pressure of 1.5 kg/cm². The net output per cycle is 400 kJ. What is the mean effective pressure (kPa) of the cycle?

एक ओटो चक्र में 1.5 kg/cm² के प्रारम्भिक दबाव से हवा 3 लीटर से 2.4 लीटर तक संकुचित हो जाती है। प्रति चक्र कुल उत्पाद 400 KJ है। तो माध्य प्रभावी दबाव (kPa) क्या है?

Options:

- 1) 500
- 2) 567
- 3) 667
- 4) 700

Correct Answer: 667

QID : 538 - The combustion in a compression ignition engine is _____.

एक संपीड़न ज्वलन इंजन में _____ दहन होता है

Options:

- 1) heterogeneous
विजातीय
- 2) homogeneous
समरूप
- 3) laminar
पटलीय
- 4) turbulent
विभुद्ध

Correct Answer: heterogeneous

विजातीय

QID : 539 - Which relation is the basis of Mollier Diagram?

कौन सा संबंध मोलियर आरेख का आधार है?

Options:

1)

$$c_p = \left(\frac{\partial h}{\partial T} \right)_p$$

2)

$$c_v = \left(\frac{\partial Q}{\partial T} \right)_v$$

3)

$$c_p - c_v = R$$

4)

$$T = \left(\frac{\partial h}{\partial S} \right)_p$$

Correct Answer:

$$T = \left(\frac{\partial h}{\partial S} \right)_p$$

QID : 540 - Which of the following formula holds TRUE for dryness fraction?

निम्न में से कौन सा सूत्र सूखापन अंश के लिए सही है?

Options:

1)

$$\frac{m_v}{m_v + m_i}$$

2)

$$\frac{m_i}{m_v + m_i}$$

3)

$$\frac{m_v + m_i}{m_v}$$

4)

$$\frac{m_v + m_i}{m_i}$$

Correct Answer:

$$\frac{m_v}{m_v + m_i}$$

QID : 541 - Which gas will produce the highest efficiency in an ideal Otto cycle for same compression ratio?

कौन सी गैस एक आदर्श ओटो चक्र में समान संपीड़न अनुपात के लिए उच्चतम दक्षता का उत्पादन करेगी?

Options:

1) Air

हवा

2) Carbon dioxide

कार्बन डाइऑक्साइड

3) Helium

हीलियम

4) Oxygen

ऑक्सीजन

Correct Answer: Helium

हीलियम

QID : 542 - In Mollier diagram, the isotherm in the superheated region at low pressures becomes _____.

मोलियर आरेख में, कम दबाव पर अतिशीत क्षेत्र में समताप रेखा _____ हो जाता है।

Options:

1) diverge from one another

एक दूसरे से अलग

2) horizontal

क्षैतिज

3) parallel

समानांतर

4) vertical

अधोलंब

Correct Answer: horizontal

क्षैतिज

QID : 543 - If the heat rejected from the system is zero, then which of the following statements will hold **TRUE**?

अगर प्रणाली से शून्य उष्मा त्याग की जा रही है तो निम्नलिखित में से कौन से कथन **सत्य** होंगे?

Options:

1) When net work is equal to the heat absorbed, work efficiency is 100%.

जब कुल कार्य उष्मा अवशोषित के बराबर है और कार्य दक्षता 100% है

2) Heat is exchanged from one heat reservoir only.

उष्मा केवल एक ऊष्माशय से ही आदान-प्रदान की जा रही है

3) It violates Kelvin-Planck statement.

यह केल्विन-प्लान्क कथन का उल्लंघन है

4) All options are correct

सभी विकल्प सही हैं

Correct Answer: All options are correct

सभी विकल्प सही हैं

QID : 544 - Clausius' statement and Kelvin-Planck's statement are _____.

क्लौसियस कथन और केल्विन-प्लान्क कथन _____ है।

Options:

1) not connected

जुड़े नहीं

2) two parallel statements of the second law

द्वितीय नियम के दो समान्तर कथन

3) violation of one does not violates the other

एक का उल्लंघन दूसरे का उल्लंघन नहीं करता

4) false statements

झूठा कथन

Correct Answer: two parallel statements of the second law

द्वितीय नियम के दो समान्तर कथन

QID : 545 - For the same heat added and the same compression ratio, _____.

समतुल्य उष्मा और समतुल्य संपीड़न अनुपात के लिए _____

Options:

1) Otto cycle is more efficient than diesel cycle.

ओटो चक्र डीजल चक्र से अधिक प्रभावी है

2) Diesel cycle is more efficient than Otto cycle.

डीजल चक्र ओटो चक्र से अधिक प्रभावी है

3) Both Diesel and Otto cycle are equally efficient.

डीजल और ओटो चक्र दोनों समान रूप से प्रभावी है

4) Cannot be determined.

निर्धारित नहीं किया जा सकता

Correct Answer: Otto cycle is more efficient than diesel cycle.

ओटो चक्र डीजल चक्र से अधिक प्रभावी है

QID : 546 - A reversible engine operates between temperature T_1 and T_2 . The energy rejected by this engine acts as an input for another reversible engine at temperature T_2 , which rejects to a reservoir at temperature T_3 . What is the relation between T_1 , T_2 and T_3 ?

एक परिवर्तनीय इंजन तापमान T_1 और T_2 के बिच काम करता है। इस इंजन द्वारा त्याग की गयी ऊर्जा तापमान T_2 पर दूसरे परिवर्तनीय इंजन के लिए इनपुट के रूप में कार्य करता है, जो की एक जलाशय में त्याग करता है जो तापमान T_3 पर है। T_1 , T_2 और T_3 के बिच सम्बन्ध क्या है?

Options:

1)

$$T_2 = \frac{T_1 + T_3}{2}$$

2)

$$T_2 = \sqrt{T_1^2 + T_3^2}$$

3)

$$T_2 = \sqrt{T_1 T_3}$$

4)

$$T_2 = \frac{T_1 - T_3}{2}$$

Correct Answer: No Correct Answer (Benefit to all)

QID : 547 - Which equation defines the enthalpy (h) of a system?

कौन सा समीकरण किसी प्रणाली के पूर्णोष्मा (h) को परिभाषित करता है?

Options:

1)

$$U + \frac{pV}{J}$$

2)

$$U - \frac{pV}{J}$$

3)

$$U + \frac{R}{JpV}$$

4)

$$U + JpV$$

Correct Answer:

$$U + \frac{pV}{J}$$

QID : 548 - Which gas can attain the highest efficiency for the same compression rise?

कौन सी गैस सामान्य संपीड़न वृद्धि के लिए उच्चतम दक्षता प्राप्त कर सकती है?

Options:

1) Any of the gases

गैसों में से किसी भी

2) Diatomic gases

द्वि-परमाणुक गैस

3) Mono atomic gases

एक परमाणुक गैस

4) Tri-atomic gases

त्रि परमाणुक गैस

Correct Answer: Mono atomic gases

एक परमाणुक गैस

QID : 549 - In Clausius theorem the reversible path is substituted by _____.

क्लॉसियस प्रमेय में प्रतिवर्ती पथ को _____ द्वारा प्रतिस्थापित किया जाता है।

Options:

1) reversible isobars

प्रतिवर्ती समताप-रेखा

2) reversible isotherms

प्रतिवर्ती समताप रेखा

3) reversible isochoric

प्रतिवर्ती समआयतनिक रेखा

4) None of these

इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: reversible isotherms

प्रतिवर्ती समताप रेखा

QID : 550 - Which of the relation represents an irreversible and possible process?

कौन सा संबंध एक अपरिवर्तनीय और संभव प्रक्रिया का प्रतिनिधित्व करता है?

Options:

1)

$$\oint \frac{dQ}{T} = 0$$

2)

$$\oint \frac{dQ}{T} > 0$$

3)

$$\oint \frac{dQ}{T} < 0$$

4) None of these

इनमें से कोई नहीं

Correct Answer:

$$\oint \frac{dQ}{T} < 0$$

QID : 551 - _____ does not contain tin as an alloying element.

_____ में टिन निश्चित रूप से एक मिश्र धातु तत्व नहीं है।

Options:

- 1) Babbitt metal
बैबिट धातु
- 2) White metal
सफेद धातु
- 3) Solder
टॉका
- 4) All options are correct
सभी विकल्प सही हैं

Correct Answer: All options are correct
सभी विकल्प सही हैं

QID : 552 - Under microscope ferrite appears as

माइक्रोस्कोप के तहत फेराइट ऐसा दिखता है

Options:

- 1) White
सफेद
- 2) Light
मन्द
- 3) Dark
गहरा
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: No Correct Answer (Benefit to all)

QID : 553 - _____ structure is obtained by austempering process of heat treatment.

_____ संरचना ऊष्ण प्रशोधन की ऑस्टेम्परिंग प्रक्रिया से प्राप्त होती है।

Options:

- 1) Sorbite
सॉरबाइट
- 2) Bainite
बैनाइट
- 3) Martensite
मार्टेंसाइट
- 4) Troostite
ट्रूस्टाइट

Correct Answer: Bainite
बैनाइट

QID : 554 - Preheating is essential in welding

वेल्डिंग में प्री हीटिंग आवश्यक है

Options:

- 1) high speed steel
तीव्र गति स्टील
- 2) cast iron
कच्चा लोहा
- 3) all non-ferrous materials
सभी गैर-लौह सामग्री
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: cast iron
कच्चा लोहा

QID : 555 - The melting point is the lowest for

निम्न में से किसके लिए गलनांक न्यूनतम है

Options:

- 1) low carbon steel
कम कार्बन मात्रा का इस्पात
- 2) high carbon steel
अधिक कार्बन मात्रा का इस्पात
- 3) cast iron
कच्चा लोहा
- 4) wrought iron
ताड़्य/गढ़ा लोहा

Correct Answer: cast iron
कच्चा लोहा

QID : 556 - _____ is commonly used for making household utensils.

_____ आमतौर पर घर के बर्तन बनाने के लिए उपयोग किया जाता है

Options:

- 1) Duralumin
ड्यूरल्युमिन
- 2) Hindalium
हिंडेलिअम
- 3) γ -alloy
 γ -मिश्र धातु
- 4) Magnalium
मैग्नेलिअम

Correct Answer: Hindalium
हिंडेलिअम

QID : 557 - Ball bearings are generally made up of

बॉल बीयरिंग आम तौर पर इससे बनाये जाते हैं

Options:

- 1) carbon steel
कार्बन स्टील
- 2) carbon chrome steel
कार्बन क्रोम स्टील
- 3) stainless steel
स्टेनलेस स्टील
- 4) grey cast iron
ग्रे कच्चा लोहा

Correct Answer: carbon chrome steel
कार्बन क्रोम स्टील

QID : 558 - _____ has high tendency to get work hardened.

_____ में कार्य को कठोर करने की उच्च प्रवृत्ति होती है

Options:

- 1) Lead
सीसा
- 2) Aluminium
ऐल्युमीनियम
- 3) Brass
तांबा
- 4) Silver
चांदी

Correct Answer: Brass
तांबा

QID : 559 - _____ is the hardest known material

_____ सबसे कठोर जानने वाला पदार्थ है

Options:

- 1) Cemented carbide
सीमेंटेड कार्बाइड
- 2) Ceramic
सिरामिक
- 3) Diamond
हीरा
- 4) Alloy steel
अलॉय स्टील

Correct Answer: Diamond
हीरा

QID : 560 - _____ is obtained by isothermal hardening operation.

_____ आइसोथर्मल हार्डनिंग ऑपरेशन इसके द्वारा प्राप्त किया जाता है

Options:

- 1) Cementite
सीमेंटाइट
- 2) Sorbite
सॉरबाइट
- 3) Acicular troostite
ऐसीक्यूलर ट्रूस्टाइट
- 4) Bainite
बैनाइट

Correct Answer: Acicular troostite
ऐसीक्यूलर ट्रूस्टाइट

QID : 561 - Fluid is a substance which offers no resistance to change of

तरल पदार्थ वह तत्व है जो इसके बदलने से कोई प्रतिरोध उत्पन्न नहीं करता है

Options:

- 1) pressure
दबाव
- 2) flow
प्रवाह
- 3) shape
आकार
- 4) volume
आयतन

Correct Answer: shape
आकार

QID : 562 - Density of water is maximum at

इस पर पानी का घनत्व अधिकतम होता है

Options:

- 1) 0° C
- 2) 0° K
- 3) 4° C
- 4) 100°C

Correct Answer: 4° C

QID : 563 - A perfect gas

एक आदर्श गैस

Options:

- 1) has constant viscosity
अचर श्यानता
- 2) has zero viscosity
शून्य श्यानता
- 3) is incompressible
असम्पीड्य
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: None of these
इनमें से कोई नहीं

QID : 564 - A fluid in equilibrium can't sustain

साम्यावस्था में तरल पदार्थ निम्न में से क्या कायम नहीं रख सकता

Options:

- 1) tensile stress
तन्यता तनाव
- 2) compressive stress
सम्पीडक तनाव
- 3) shear stress
अपरूपण तनाव
- 4) bending stress
झुकने पर तनाव

Correct Answer: shear stress
अपरूपण तनाव

QID : 565 - For manometer, a better liquid combination is one having

मेनोमीटर के लिए, एक बेहतर तरल पदार्थ संयोजन वह है जिसमें

Options:

- 1) higher surface tension
पृष्ठ तनाव अधिक होता है
- 2) lower surface tension
पृष्ठ तनाव कम होता है
- 3) surface tension is no criterion
पृष्ठ तनाव कोई मापदंड नहीं है
- 4) high density and viscosity
अधिक घनत्व और चिपचिपाहट

Correct Answer: lower surface tension
पृष्ठ तनाव कम होता है

QID : 566 - The resultant upward pressure of the fluid on an immersed body is called

किसी डूबी हुई वस्तु पर तरल पदार्थ का परिणामी ऊर्ध्वमुखी दबाव कहलाता है

Options:

- 1) upthrust
उत्क्षेप
- 2) buoyancy
उत्प्लावकता
- 3) centre of pressure
दबाव का केंद्र
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: buoyancy
उत्प्लावकता

QID : 567 -

$V = 0.0022t - \frac{1.8}{t}$ is the equation to determine kinematic

viscosity of liquids by

$V = 0.0022t - \frac{1.8}{t}$ एक समीकरण है के द्वारा द्रव्य की

गतिक श्यानता निर्धारित करने के लिए

Options:

- 1) Redwood Viscometer
रेडवुड श्यानतामापी
- 2) Engler Viscometer
एंगलर श्यानतामापी
- 3) Saybolt universal viscometer
सेबोल्ट यूनिवर्सल श्यानतामापी
- 4) Newton Viscometer
न्यूटन श्यानतामापी

Correct Answer: Saybolt universal viscometer
सेबोल्ट यूनिवर्सल श्यानतामापी

QID : 568 - The capillary rise at 20 degree celsius in a clean glass tube of 1 mm bore containing water is approximately

1 मि.मी. बोर की एक साफ काँच की पानी भरी हुई ट्यूब में 20 डिग्री सेल्सियस पर केशिका वृद्धि लगभग होगी

Options:

- 1) 3 mm
3 मिमी
- 2) 5 mm
5 मिमी
- 3) 10 mm
10 मिमी
- 4) 30 mm
30 मिमी

Correct Answer: 30 mm
30 मिमी

QID : 569 - The rise or depression of liquid in a tube due to surface tension with increase in size of tube will

ट्यूब के आकार में वृद्धि के साथ ट्यूब में पृष्ठ तनाव के कारण द्रव्य में वृद्धि या अवनमन

Options:

- 1) increase
वृद्धि होगी
- 2) remain unaffected
अप्रभावित रहेगा
- 3) may increase or decrease depending on the characteristics of liquid
द्रव्य के अभिलक्षण के अनुसार वृद्धि या कम हो सकता है
- 4) decrease
कम होगा

Correct Answer: decrease
कम होगा

QID : 570 - In an isothermal atmosphere, the pressure

किसी समतापीय वायुमंडल में, दबाव

Options:

- 1) decreases linearly with elevation
ऊँचाई के साथ रैखिक रूप से घट जाता है
- 2) remains constant
अचर रहता है
- 3) varies in the same way as the density
घनत्व में परिवर्तन के साथ परिवर्तित होता है
- 4) increases exponentially with elevation
ऊँचाई के साथ चरघातांकी तरीके से वृद्धि होती है

Correct Answer: varies in the same way as the density
घनत्व में परिवर्तन के साथ परिवर्तित होता है

QID : 571 -

The magnitude of rise of pressure due to water hammer in a rigid and non-elastic pipe carrying water of density ρ and bulk modulus k will be equal to

किसी अनम्य और गैर-प्रत्यास्थ नली जिसमें प्रवाहित होने वाले पानी का घनत्व ρ है और थोक मापांक k है में जलाघात के कारण दाब में होने वाली वृद्धि का परिमाण किसके बराबर होगा

- A] $\frac{k}{\sqrt{\rho}}$ B] $\sqrt{k\rho}$ C] $\sqrt{\frac{\rho}{k}}$ D] $\frac{k}{\rho}$

Options:

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

Correct Answer: No Correct Answer (Benefit to all)

QID : 572 - The flow of any fluid, real or ideal, must fulfill the following

किसी द्रव्य का प्रवाह, वास्तविक या आदर्श, निम्नलिखित को पूरा करना होगा

Options:

- 1) Newton's law of viscosity
न्यूटन का श्यानता का नियम
- 2) Newton's second law of viscosity
न्यूटन का दूसरा श्यानता का नियम
- 3) Velocity at boundary must be zero relative to the boundary
सीमा पर वेग सीमा के सापेक्ष शून्य होना चाहिये
- 4) the continuity equation
सांतत्य समीकरण

Correct Answer: the continuity equation
सांतत्य समीकरण

QID : 573 - The most economical section of circular channel for maximum discharge is obtained when (Where, d is the diameter of circular section)

अधिकतम निर्वहन के लिए परिपत्र चैनल का सबसे लाभप्रद खंड प्राप्त होता है जब (जहाँ, d परिपत्र खंड का व्यास है)

Options:

- 1) depth of water = 0.95 d
पानी की गहराई = 0.95 d
- 2) wetter perimeter = 2.6 d
गीली परिधि = 2.6 d
- 3) hydraulic mean depth = 0.29 d
हाइड्रॉलिक माध्यम गहराई = 0.29 d
- 4) Any one of these
इनमें से कोई भी

Correct Answer: depth of water = 0.95 d
पानी की गहराई = 0.95 d

QID : 574 - Borda's mouthpiece is

बोर्ड का मुंहनाल है

Options:

- 1) a short cylindrical tube projecting inward, having length of $\frac{1}{2}$ diameter
एक लघु बेलनाकार ट्यूब अंदर की ओर प्रक्षेपित होती हुई, जिसकी लंबाई व्यास की आधी है
- 2) a convergent tube having length of 2 – 3 diameters
एक अभिसारी ट्यूब जिसकी लंबाई व्यास की 2 – 3 है
- 3) most commonly used
अधिकतर प्रयोग होने वाला
- 4) rarely used
कभी-कभी प्रयोग होने वाला

Correct Answer: a short cylindrical tube projecting inward, having length of $\frac{1}{2}$ diameter
एक लघु बेलनाकार ट्यूब अंदर की ओर प्रक्षेपित होती हुई, जिसकी लंबाई व्यास की आधी है

QID : 575 - The critical velocity as

क्रांतिक वेग है

Options:

- 1) maximum attainable velocity
अधिकतम प्राप्य वेग
- 2) terminal velocity
चरम वेग
- 3) velocity when hydraulic jump occurs
वेग जब हाइड्रोलिक जम्प होता है
- 4) velocity above which the flow ceases to be streamlined
वेग जिसके ऊपर प्रवाह सुव्यवस्थित होना बंद कर देता है

Correct Answer: velocity above which the flow ceases to be streamlined
वेग जिसके ऊपर प्रवाह सुव्यवस्थित होना बंद कर देता है

QID : 576 -

Reynolds number for non-circular cross section is:

[V = mean velocity

ν = kinematic viscosity

P = Ratio of cross sectional area to the wetter perimeter]

गैर-वृत्ताकार अनुप्रस्थ-परिच्छेद के लिए रेनॉल्ड्स संख्या है

[V = मध्य वेग

ν = गतिक श्यानता

P = अन्वप्रस्थ-परिच्छेद और वेटर परिधि का अनुपात]

A] $\frac{V \cdot 4P}{\nu}$ B] $\frac{V \cdot P}{\nu}$ C] $\frac{V \cdot 2P}{4\nu}$ D] $\frac{V \cdot P}{4\nu}$

Options:

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

Correct Answer: Only A
केवल A

QID : 577 -

In case of a two dimensional flow the components of velocity are given by $u = ax$; $v = by$, the streamlines will consist of a series of

द्वि आयामी प्रवाह के मामले में वेग के घटक $u = ax$;

$v = by$, द्वारा दिए जाते हैं, प्रवाह

की श्रेणी में शामिल होगा

Options:

- 1) circular arcs
वृत्ताकार चाप
- 2) parabolic arcs
परवलयीक चाप
- 3) hyperbolic arcs
अतिपरवलीय चाप
- 4) elliptical arcs
दीर्घवृत्तीय चाप

Correct Answer: hyperbolic arcs
अतिपरवलीय चाप

QID : 578 - Friction factor of pipes depends on

पाइप का घर्षण गुणक निम्न में से किसपर निर्भर करता है

Options:

- 1) rate of flow
प्रवाह की दर पर
- 2) fluid density
तरल पदार्थ के घनत्व पर
- 3) viscosity
श्यानता पर
- 4) All options are correct
सभी विकल्प सही हैं

Correct Answer: All options are correct
सभी विकल्प सही हैं

QID : 579 -

Time of flow from one tank in which water level is h_1 to another tank having level h_2 will be proportional to

एक टंकी जिसमें पानी का स्तर h_1 है उससे दूसरी टंकी जिसमें पानी का स्तर h_2 है में प्रवाह का समय किसके समानुपाती होगा

A] $h_1 - h_2$

B] $\sqrt{h_1 - h_2}$

C] $\sqrt{h_1} - \sqrt{h_2}$

D] $h_1^{3/2} - h_2^{3/2}$

Options:

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

Correct Answer: Only C
केवल C

QID : 580 - Which of the following represents steady uniform flow?

निम्नलिखित में से कौन स्थायी एकसमान प्रवाह दर्शाता है?

Options:

- 1) flow through an expanding tube at an increasing rate
एक विस्तारशील ट्यूब से बढ़ती दर से प्रवाह
- 2) flow through an expanding tube at constant rate
एक विस्तारशील ट्यूब से अचर दर से प्रवाह
- 3) flow through a long pipe at decreasing rate
एक लंबे पाइप से घटती दर से प्रवाह
- 4) flow through a long pipe at constant rate
एक लंबे पाइप से अचर दर से प्रवाह

Correct Answer: flow through a long pipe at constant rate
एक लंबे पाइप से अचर दर से प्रवाह

QID : 581 - Chezy's equation is used to determine

चेज़ी के समीकरण का उपयोग इसे निर्धारित करने के लिए किया जाता है

Options:

- 1) velocity of flow in open channel
एक खुले चैनल में प्रवाह का वेग
- 2) velocity of flow in pipe
पाइप में प्रवाह का वेग
- 3) flow over weirs
मेड़ के ऊपर प्रवाह
- 4) discharge through notch
दर्रे से निर्वाह

Correct Answer: velocity of flow in open channel
एक खुले चैनल में प्रवाह का वेग

QID : 582 - Bluff body is the body of such a shape that pressure drag as compared to friction drag is

ब्लफ बॉडी एक ऐसे आकार की वस्तु है जिसका दबाव ड्रैग घर्षण ड्रैग की तुलना में

Options:

- 1) same
समान
- 2) more
अधिक
- 3) less
कम
- 4) zero
शून्य

Correct Answer: more
अधिक

QID : 583 - For best hydraulic rectangular cross-section of an open channel, its depth should be equal to

एक खुले चैनल के सबसे अच्छे हाइड्रॉलिक आयताकार अनुप्रस्थ-परिच्छेद के लिए, उसकी गहराई निम्न में से किसके बराबर होनी चाहिए

Options:

- 1) width
चौड़ाई
- 2) two times the width
चौड़ाई का दो गुणा
- 3) half of the width
चौड़ाई का आधा
- 4) three-eighth of the width
चौड़ाई का तीन आठवाँ हिस्सा

Correct Answer: half of the width
चौड़ाई का आधा

QID : 584 - The value of coefficient of velocity for a sharp edged orifice is of the order of

एक तेज़ धार छिद्र के वेग के गुणक का मान निम्न में से किस क्रम का होगा

Options:

- 1) 0.45
- 2) 0.5
- 3) 0.62
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: None of these
इनमें से कोई नहीं

QID : 585 -

The discharge over a sharp-edged rectangular notch of width w depth h is equal to

नुकीले-छोर वाले आयताकार नाँच जिसकी चौड़ाई w है और गहराई h है पर निस्सरण किसके बराबर होगा

- A] $\frac{2}{3} C_d w \sqrt{2g} h^{5/2}$ B] $\frac{2}{3} C_d w \sqrt{2g} h$
C] $\frac{2}{3} C_d w \sqrt{2g} h^{3/2}$ D] $\frac{8}{15} C_d w \sqrt{2g} h^{3/2}$

Options:

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

Correct Answer: Only C
केवल C

QID : 586 - When a liquid rotates at constant angular velocity about a vertical axis as a rigid body, the pressure

जब एक द्रव्य ऊर्ध्वाधर अक्ष के चारों ओर अचर कोणीय वेग से एक कठोर वस्तु के समान घूमता है, तो दबाव

Options:

- 1) increases linearly as its radial distance
इसकी रेडियल दूरी में रैखिक वृद्धि होती है
- 2) varies inversely as the altitude along any vertical line
किसी ऊर्ध्वाधर रेखा के अनुदिश ऊँचाई के व्युत्क्रमानुपाति रूप से बदलता है
- 3) varies as the square of the radial distance
रेडियल दूरी के वर्ग के रूप में भिन्न होता जाता है
- 4) decreases as the square of the radial distance
रेडियल दूरी के वर्ग के रूप में कम होता जाता है

Correct Answer: varies as the square of the radial distance
रेडियल दूरी के वर्ग के रूप में भिन्न होता जाता है

QID : 587 - The discharge through a semi-circular weir is proportional

एक अर्ध-परिपत्र मेड़ से निस्सरण किसके समानुपाति है

Options:

- 1) $H^{-1/2}$
- 2) $H^{1/2}$
- 3) $H^{3/2}$
- 4) None of these
इनमें से कोई नहीं

Correct Answer: $H^{3/2}$

QID : 588 - The rate of change of moment of momentum represents the

संवेग आघूर्ण के बदलाव की दर दर्शाती है

Options:

- 1) force exerted by fluid
तरल पदार्थ द्वारा आरोपित बल
- 2) torque applied by the fluid
तरल पदार्थ द्वारा बलाघूर्ण
- 3) work done by the fluid
तरल पदार्थ द्वारा किया गया कार्य
- 4) power developed by the fluid
तरल पदार्थ द्वारा विकसित ऊर्जा

Correct Answer: torque applied by the fluid
तरल पदार्थ द्वारा बलाघूर्ण

QID : 589 - Separation of flow occurs when pressure gradient

प्रवाह का पृथक्करण तब होता है जब दाब प्रवणता

Options:

- 1) tends to approach zero
शून्य की ओर पहुँचता है
- 2) becomes negative
ऋणात्मक हो जाता है
- 3) reduces to a value when vapor formation starts
वाष्प गठन शुरू होने पर मान तक घट जाता है
- 4) None of these
इनमें से कोई भी नहीं

Correct Answer: None of these
इनमें से कोई भी नहीं

QID : 590 -

The ratio of actual discharge to theoretical discharge through an orifice is

किसी छिद्र के माध्यम से वास्तविक निस्सरण

और काल्पनिक निस्सरण का अनुपात है

A] C_c / D_d B] C_d / C_v

C] C_v / C_d D] $C_c C_v$

Options:

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

Correct Answer: Only D
केवल D

QID : 591 - Coke is produced by

कोयला का उत्पादन इसके द्वारा होता है

Options:

- 1) pulverizing coal in inert atmosphere
अनावृत वातावरण में कोयले को दलना
- 2) heating wood in a limited supply of air at temperatures below 300°C
300° से. से कम तापमान पर हवा की सीमित आपूर्ति में लकड़ी को गर्म करना
- 3) strongly heating coal continuously for about 48 hours in the absence of air in a closed vessel
कोयले को 48 घंटे तक एक बंद पतीली में हवा की अनुपस्थिति में लगातार जोरदार हीटिंग करना
- 4) binding the pulverized coal into briquettes
चूर्णित कोयले को बैडिंग करके ब्रिकेट बनाना

Correct Answer: strongly heating coal continuously for about 48 hours in the absence of air in a closed vessel
कोयले को 48 घंटे तक एक बंद पतीली में हवा की अनुपस्थिति में लगातार जोरदार हीटिंग करना

QID : 592 - One kg of steam sample contains 0.8 kg dry steam; it's dryness fraction is

एक किलो भाप के नमूने में 0.8 कि.ग्रा. सूखी भाप होती है, इसका शुष्कता भिन्न है

Options:

- 1) 0.2
- 2) 0.8
- 3) 0.6
- 4) 0.5

Correct Answer: 0.8

QID : 593 - At which pressure (in kg/cm²) the properties of water and steam become identical

किस दबाव पर (कि. ग्रा./से.मी.²) पानी और भाप के गुण समान हो जाते हैं

Options:

- 1) 0.1
- 2) 1
- 3) 100
- 4) 225.6

Correct Answer: 225.6

QID : 594 - Cochran boiler is a

कोचरन बॉयलर एक _____ है

Options:

- 1) horizontal fire-tube boiler
क्षैतिज आग-ट्यूब बॉयलर
- 2) horizontal water-tube boiler
क्षैतिज पानी-ट्यूब बॉयलर
- 3) vertical water-tube boiler
ऊर्ध्वाधर पानी-ट्यूब बॉयलर
- 4) vertical fire tube boiler
ऊर्ध्वाधर-ट्यूब बॉयलर

Correct Answer: vertical fire tube boiler
ऊर्ध्वाधर-ट्यूब बॉयलर

QID : 595 - The diameter of tubes for natural circulation boiler as compared to controlled circulation boilers is

नियंत्रित परिसंचरण क्वथनित्र की तुलना में प्राकृतिक संचलन क्वथनित्र की नलीका का व्यास है

Options:

- 1) more
अधिक
- 2) less
कम
- 3) same
समान
- 4) could be more or less depending on other factors
अन्य कारकों पर निर्भर करता है, अधिक या कम हो सकता है

Correct Answer: more
अधिक

QID : 596 - Supercharging is the process of

सुपरचार्जिंग प्रक्रिया है

Options:

- 1) supplying the intake of an engine with air at a density greater than the density of the surrounding atmosphere
आसपास के वातावरण के घनत्व से अधिक घनत्व पर इंजन को हवा की आपूर्ति करना
 - 2) providing forced cooling air
अनिवार्य ठंडी हवा प्रदान करना
 - 3) injecting excess fuel for raising more load
अधिक भार बढ़ाने के लिए अत्यधिक ईंधन भर देना
 - 4) supplying compressed air to remove combustion products fully
दहन उत्पादों को पूरी तरह से हटाने के लिए संपीड़ित हवा की आपूर्ति करना
- Correct Answer:** supplying the intake of an engine with air at a density greater than the density of the surrounding atmosphere
आसपास के वातावरण के घनत्व से अधिक घनत्व पर इंजन को हवा की आपूर्ति करना

QID : 597 - The accumulation of carbon in a cylinder results in increase of

बेलन में कार्बन के संचय होने के परिणाम स्वरूप निम्न में से किसमें वृद्धि होती है

Options:

- 1) clearance volume
निकासी मात्रा
 - 2) volumetric efficiency
अनुमापी दक्षता
 - 3) ignition time
प्रज्वलन समय
 - 4) effective compression ratio
प्रभावी संपीड़न अनुपात
- Correct Answer:** effective compression ratio
प्रभावी संपीड़न अनुपात

QID : 598 - Which of the following is a false statement? Excess quantities of Sulphur in diesel fuel are objectionable because it may cause the following:

निम्न में से कौन सा कथन गलत है? डीज़ल ईंधन में सल्फ़र की अत्यधिक मात्रा आपत्तिजनक है क्योंकि इससे निम्न में से यह हो सकता है:

Options:

- 1) piston ring and cylinder wear
पिस्टन रिंग और सिलेंडर वेयर
 - 2) formation of hard coating on piston skirts
पिस्टन स्कर्ट पर कठोर कोट का निर्माण
 - 3) oil sludge in the engine crank case
इंजन क्रेक केस में तेल का स्लज
 - 4) detonation
विस्फोट
- Correct Answer:** detonation
विस्फोट

QID : 599 - Installation of supercharger on a four-cycle diesel engine can result in the following percentage increase in power

चार- चक्र वाले डीज़ल इंजन में सुपरचार्जर की स्थापना के कारण शक्ति में निम्नलिखित प्रतिशत वृद्धि हो सकती है

Options:

- 1) upto 25%
25% तक
- 2) upto 35%
35% तक
- 3) upto 50%
50% तक
- 4) None of these
इनमें से कोई भी नहीं

Correct Answer: None of these
इनमें से कोई भी नहीं

QID : 600 - In order to prevent formation of carbon on the injector, the temperature (in °C) of nozzle tip should be

अन्तःक्षेपक पर कार्बन का निर्माण रोकने के लिए, नॉज़ल टिप का तापमान (°से.) होना चाहिए

Options:

- 1) less than 100
100 से कम
- 2) between 100 – 250
100 – 250 के बीच में
- 3) between 250 – 300
250 – 300 के बीच में
- 4) between 400 – 500
400 – 500 के बीच में

Correct Answer: between 250 – 300
250 – 300 के बीच में

Prepp



Latest Sarkari jobs, Govt Exam alerts, Results and Vacancies

- ▶ Latest News and Notification
- ▶ Exam Paper Analysis
- ▶ Topic-wise weightage
- ▶ Previous Year Papers with Answer Key
- ▶ Preparation Strategy & Subject-wise Books

To know more [Click Here](#)



www.prepp.in