

SSC & Railway Exams Home Assignment Answer Key



1. मिंटका पास (दर्रा) निम्न में से किसे जोड़ता है?

- A. कश्मीर से चीन
- B. कश्मीर से उत्तराखंड
- C. उत्तराखंड से चीन को
- D. चीन से सिक्किम को

Ans. A

Sol.

• **मिंटका पास (दर्रा) कश्मीर को चीन से जोड़ता है।**

- यह काराकोरम पर्वत में कश्मीर-अफगानिस्तान-चीन के त्रि जंक्शन में स्थित है।
- मिंटका शब्द का अर्थ है 'एक हजार बकरियां'। किलिक पास, मिंटका पास के निकट स्थित है।

2. भोपाल में आयोजित 63वीं राष्ट्रीय शूटिंग चैम्पियनशिप में पुरुषों की 10 मीटर एयर पिस्टल में स्वर्ण पदक किसने प्राप्त किया?

- A. अभिनव बिंद्रा
- B. सौरभ चौधरी
- C. अभिषेक वर्मा
- D. सरबजोत सिंह

Ans. B

Sol.

* **सौरभ चौधरी** ने 4 जनवरी 2020 को भोपाल में आयोजित 63वीं राष्ट्रीय शूटिंग चैम्पियनशिप में पुरुषों की 10 मीटर एयर पिस्टल प्रतियोगिता में स्वर्ण पदक प्राप्त किया।

* 63वीं राष्ट्रीय शूटिंग चैम्पियनशिप प्रतियोगिता (एनएससीसी) 2019 का आयोजन 7 दिसम्बर 2019 से 4 जनवरी 2020 तक शूटिंग अकादमी शूटिंग रेंज, भोपाल, मध्य प्रदेश में किया गया था।

* यह प्रतियोगिता राष्ट्रीय राइफल एसोसिएशन ऑफ इंडिया (NRAI) और मध्यप्रदेश स्टेट शूटिंग अकादमी द्वारा संयुक्त रूप से आयोजित और संचालित किया गया था।

3. डॉपलर प्रभाव _____ से संबंधित है।

- A. ग्रहों की गति
- B. तरंग के परावर्तन
- C. स्रोत की गति और तरंगों के प्रेक्षक
- D. घर्षण बल ऊष्मा उत्पादन

Ans. C

Sol.

• डॉपलर प्रभाव, प्रेक्षक या तरंग के स्रोत की गति के कारण एक तरंग की आवृत्ति में परिवर्तन से संबंधित होता है।

• सरल शब्दों में, यह स्रोत और प्रेक्षक की गति के साथ ध्वनि, प्रकाश या पानी की तरंगों की आवृत्ति में एक उल्लेखनीय परिवर्तन है।

4. निम्नलिखित में से कौन सा शरीर गुहा आम तौर पर मेसोडर्म द्वारा पंक्तिबद्ध है?

- A. स्पूसुडोकोलोमेट
- B. विभाजन गुहा
- C. कोएलोम
- D. उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans. C

Sol.

शरीर की गुहा, जो मेसोडर्म द्वारा आस्तरित होती है, उसे कोएलोम कहा जाता है।

• कोएलोम, जानवरों में मौजूद मुख्य शरीर गुहा है।

• एक कोएलोम, झटके को अवशोषित कर सकती है और प्रतिरक्षा प्रणाली का भी समर्थन करती है।

कुछ जीवों में, आंतरिक अंग, शरीर गुहा के भीतर निहित होते हैं जो मेसोडर्म के साथ अपूर्ण रूप से आस्तरित होते हैं, उन्हें स्पूडोकोलोमेट्स कहते हैं।



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

5. पानी, किस प्रकार की चुंबकीय सामग्री का उदाहरण है?

- A. प्रतिचुंबकीय
- B. अनुचुंबकीय
- C. लौह-चुंबकीय
- D. उपर्युक्त सभी

Ans. A

Sol.

- जल एक प्रति-चुंबकीय पदार्थ है।
- प्रतिचुंबकीय पदार्थ, वे पदार्थ होते हैं जो चुंबकीय क्षेत्र में रखे जाने पर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा के विपरीत कमजोर चुंबकत्व प्राप्त करते हैं।

- उदाहरण के लिए: बिस्मथ, पानी, पारा आदि

अन्य विकल्प:

- अनुचुंबकीय पदार्थ, वे पदार्थ होते हैं जो चुंबकीय क्षेत्र में रखे जाने पर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा में समान चुंबकत्व प्राप्त करते हैं।
- लौह-चुंबकीय पदार्थ, वे पदार्थ होते हैं जो चुंबकीय क्षेत्र में रखे जाने पर चुंबकीय क्षेत्र की दिशा के विपरीत कमजोर चुंबकत्व प्राप्त करते हैं।

6. A, B और C एक व्यवसाय शुरू करते हैं। कुल पूंजी का $33\frac{1}{3}\%$ निवेश करता है, B शेष पूंजी का 25% निवेश करता है और C शेष पूंजी का निवेश करता है। यदि एक वर्ष के अंत में कुल लाभ 1,62,000 रुपये होता है, तो इस लाभ में A का हिस्सा ज्ञात करें?

- A. 54,000 रुपये
- B. 60,000 रुपये
- C. 81,000 रुपये
- D. 90,000 रुपये

Ans. A

Sol.

Let the total capital = $6x$

A.T.Q.

$$A \text{ invests } 33\frac{1}{3}\% \text{ of total capital} = 6x \times \frac{1}{3} = 2x$$

$$B \text{ invests } 25\% \text{ of remaining} = 4x \times \frac{25}{100} = 1x$$

$$C \text{ invests the remaining} = 3x$$

$$\text{Total profit} = (A + B + C) = 162000$$

$$6x = 162000$$

$$x = 27000$$

$$A's \text{ share in profit} = 2x = 2 \times 27000$$

$$= ₹54000$$

7. दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक 21 है और उनका लघुत्तम समापवर्तक, महत्तम समापवर्तक का 221 गुना है। यदि उन संख्याओं में से एक 200 और 300 के बीच में है, तो दूसरी संख्या के अंकों का योग क्या होगा?

- A. 14
- B. 18
- C. 17
- D. 15



Gradeup Green Card

Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

Ans. D

Sol.

Let two no. are a and b .

HCF. = 21

Then, $a = 21x, b = 21y$ (x & y are co-prime)

A.T.Q.

$$a \times b = 21x \times 21y = 221 \times 21$$

$$\Rightarrow 21(x \times y) = 221 \times 21$$

$$\Rightarrow (x \times y) = 221 = 17 \times 13$$

$$x = 17, y = 13$$

$$a = 21 \times 17 = 357$$

$$b = 21 \times 13 = 273$$

$$\text{A.T.Q.} \Rightarrow a = 357$$

$$\text{Sum of digits} = 3 + 5 + 7 = 15$$

8. यदि $3\sin\theta = 2\cos\theta$ है, तो $\frac{4\sin\theta - \cos\theta}{4\cos\theta + \sin\theta}$ निम्नलिखित में से किसके बराबर है?

A. $\frac{5}{7}$

B. $\frac{5}{14}$

C. $\frac{5}{8}$

D. $\frac{5}{11}$

Ans. B

Sol.

Given that,
 $3\sin\theta = 2\cos\theta$

$$\frac{\sin\theta}{\cos\theta} = \frac{2}{3}$$

$$\tan\theta = \frac{2}{3}$$

We have to find

$$\frac{4\sin\theta - \cos\theta}{4\cos\theta + \sin\theta}$$

$$\frac{4\tan\theta - 1}{4 + \tan\theta} = \frac{4 \times \frac{2}{3} - 1}{4 + \frac{2}{3}} = \frac{5}{14}$$

9. $x^3/16$ का $9/11$ का 0.00833% का 73.33% का 2% , $27(3\sqrt{3}-5)$ के बराबर है। x का मान ज्ञात कीजिये?

A. $600(\sqrt{3}-1)$

B. $1200(\sqrt{3}-1)$

C. $900(\sqrt{3}-1)$

D. $600(\sqrt{3}-\sqrt{2})$

Ans. A



Gradeup Green Card
Unlimited Access to All 350+ SSC & Railways Mock Tests

Sol.

$$\frac{2}{100} * \frac{73.33}{100} * \frac{0.00833}{100} * \frac{9}{11} * \frac{x^3}{16} = 27(3\sqrt{3} - 5)$$

$$x^3 = 27(3\sqrt{3} - 5) * 50 * \frac{15}{11} * 12000 * \frac{11}{9} * 16$$

$$x^3 = 3(3\sqrt{3} - 5) * 50 * 15 * 12000 * 16$$

$$x = \sqrt[3]{3(3\sqrt{3} - 5) * 50 * 15 * 12000 * 16}$$

$$x = 5 * 10 * 4 * 3 * \sqrt[3]{6\sqrt{3} - 10} = 600(\sqrt{3} - 1)$$

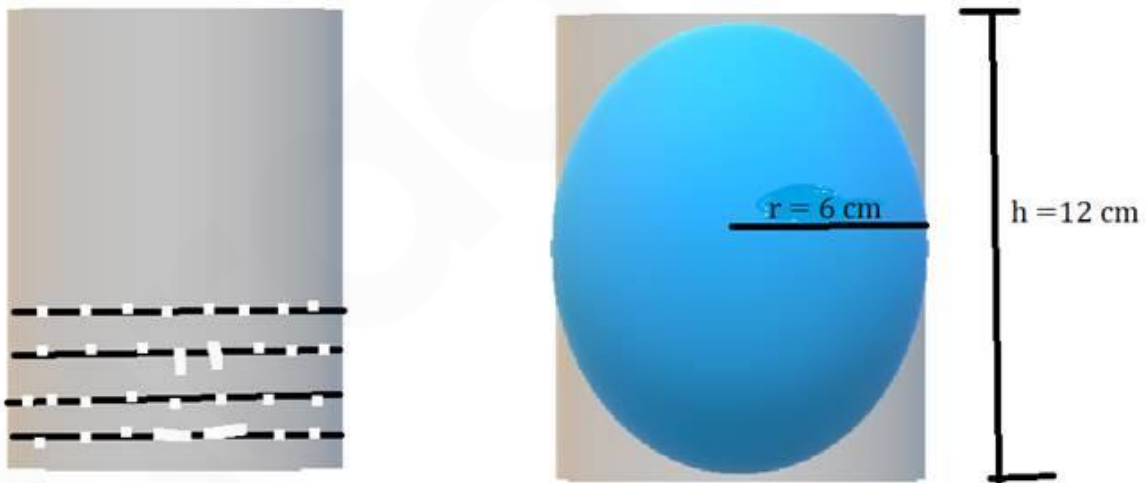
10. एक बेलनाकार ड्रम जिसका आधार क्षेत्र है और इसकी आंतरिक त्रिज्या 6 सेंटीमीटर है। जिसमें इतना पर्याप्त पानी है ताकि जब एक ठोस गोलाकार गेंद को इसके अंदर डाला जाता है, तो इसका पानी सिर्फ इस गोलाकार गेंद को अच्छादित करता है। और यह गोलाकार गेंद इस बेलनाकार ड्रम में बिल्कुल फिट हो जाती है। गोलाकार गेंद डालने से पहले बेलनाकार ड्रम में पानी की गहराई कितनी थी?

- A. 2 सेंटीमीटर
- B. 3 सेंटीमीटर
- C. 4 सेंटीमीटर
- D. 5 सेंटीमीटर

Ans. C

Sol.

In the cylinder of radius 6 cm, the sphere just fits. So, radius of spherical ball is 6cm.



Let, If spherical ball is put in the cylindrical drum, it raises water level by h'
 So, volume of water raised in cylindrical drum = volume of sphere

$$\text{So } \pi r^2 h' = \frac{4}{3} \pi \times r^3$$

$$\Rightarrow h' = \frac{4}{3} \times r = \frac{4}{3} \times 6 = 8$$

So, The depth of water in the cylindrical drum before the spherical ball was put = $12 - 8 = 4$ cm

11. दिए गए विकल्पों में से लुप्त संख्या का चयन करें।

28	33	183
14	23	111
31	?	219

- A. 40
- B. 42
- C. 30
- D. 32

Ans. B

Sol.

Logic-

Row 1:

$$(28+33)*3=61*3=183$$

Row 2:

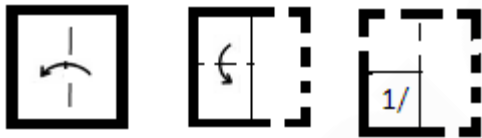
$$(14+23)*3=37*3=111$$

Row 3:

$$(31+42)*3=73*3=219$$

Hence, the correct answer is option B.

12. कागज के एक टुकड़े को मोड़ा जाता है और नीचे दी गई प्रश्न आकृति में दिखाए अनुसार छेदा जाता है। दी गई उत्तर आकृतियों में से, उस आकृति का चयन करें जो यह इंगित करे कि छेदा गया कागज खोले जाने पर कैसा दिखाई देगा?

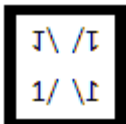


- A. 
- B. 
- C. 
- D. 

Ans. C

Sol.

As it is punched in a book-folding manner and then again it gets punched. So, when we open it up there will be figure as shown in option(c).



Hence option(c) is correct.



Gradeup Green Card

Features:

- › 350+ Full-Length Mocks
- › 30+SSC & Railways Exams Covered
- › Tests Available in English & Hindi
- › Performance Analysis & All India Rank
- › Previous Year Question Papers in Mock Format
- › Available on Mobile & Desktop



www.gradeup.co