

MATHS

BOOKS - ARIHANT PUBLICATION

JHARKHAND

गोला

उदाहरण

1. 3 सेमि त्रिज्या के गोले पर 2 सेमि त्रिज्या का दूसरा गोला रखा है। उस लंबवृत्तिय शंकु की ऊंचाई क्या होगी जो दोनों

गोलों के परिगत है?



वीडियो उत्तर देखें

2. एक ठोस गोले को पिघलाकर 0.5 सेमि त्रिज्या का तार खींचा गया है। गोले की त्रिज्या 9 सेमि हो, तार की लम्बाई क्या होगी?



वीडियो उत्तर देखें

3. एक गोले को छीलकर r सेमि अर्धव्यास वाला एक घन बनाना है, तो इस प्रकार बने बड़े-से-बड़े घन की एक भुजा की

माप क्या होगी?

 वीडियो उत्तर देखें

4. एक गोले की त्रिज्या में 50 % वृद्धि करने पर इसके आयतन में कितने प्रतिशत वृद्धि हो जायगी?

 वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास प्रश्न

1. एक गोले का सम्पूर्ण पृष्ठ 36π वर्ग सेमि है, तो इसका आयतन है

A. 27π घन सेमि

B. 36π घन सेमि

C. 30π घन सेमि

D. 45π घन सेमि

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

2. धातु की एक खोखली गेंद का बाहरी व्यास 6 सेमि है तथा उसकी मोटाई $\frac{1}{2}$ सेमि है, इस गेंद का आयतन है

$$\left(\pi = \frac{22}{7} \text{ लीजिए} \right)$$

A. $33\frac{2}{3}$

B. $40\frac{2}{3}$

C. $41\frac{2}{3}$

D. $47\frac{2}{3}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

3. किसी गोले तथा अर्धगोले के सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए

A. 3: 4

B. 3: 3

C. 4: 3

D. 4: 4

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

4. एक गोले का आयतन पहले से 8 गुना हो जाता है , तो उसकी त्रिज्या कितनी कर दी गई?

A. तीन गुनी

B. दोगुनी

C. चार गुनी

D. पांच गुनी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

5. एक घन तथा उसी के अंदर बने एक गोले के आयतनों का अनुपात यदि गोला घन की सभी भुजाओं को छूता है, हो

A. $12 : \pi$

B. $6 : \pi$

C. $4 : \pi$

D. $3 : 4\pi$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

6. 6 सेमि त्रिज्या के एक ठोस गोले को पिघलाकर 0.1 सेमि त्रिज्या का तार खिंचा गया है। तार की लम्बाई होगी।

A. 72 मी

B. 288 मी

C. 144 मी

D. 220 मी

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

7. ' r ' सेमि अर्धव्यास वाले ठोस को छीलकर एक घन बनाना है। इस प्रकार बने बड़े-से-बड़े घन की एक भुजा का मान होगा

A. $r / \sqrt{3}$ सेमि

B. $2r / \sqrt{3}$ सेमि

C. $2t / \sqrt{2}$ सेमि

D. $r / \sqrt{2}$ सेमि

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

8. 4 सेमि त्रिज्या वाले 16 सेमि ऊँचे एक लोहे के ठोस बेलन से 2 मिमी त्रिज्या की ठोस गोलियां बनाई जा सकती है।

A. 20000

B. 22000

C. 24000

D. 28000

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

9. धातु के एक खोखले गोले का बाहरी व्यास 8 सेमि है तथा वह जिस धातु का बना है उसकी मोटाई 2 सेमि है। उसके निर्माण में लगी धातु का आयतन (घन सेमि में) है

A. 200

B. 220.66

C. 234.66

D. 240

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

10. लकड़ी का एक लट्टू इस प्रकार बनाया जाता है। की उसका एक सिरा अर्धगोलाकार है तथा इसका दूसरा सिरा शंकु का शीर्ष है। यदि लट्टू 7 सेमि ऊँचा है और अर्धगोलाकार भाग 6 सेमि व्यास का है, तो उसमें लकड़ी लगी होगी।

A. $54\pi^3$

B. $30\pi^3$

C. $48\pi^3$

D. $72\pi^3$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

11. 10 सेमि व्यास के गोले का भार 7.5 किग्रा है। उसी पदार्थ के गोले का, जिसका व्यास 6 सेमि है, भार है

A. 2.16 किग्रा

B. 2.70 किग्रा

C. 4.5 किग्रा

D. 1.62 किग्रा

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

12. एक गोले का आयतन एक बेलन , जिसकी ऊंचाई उसकी अनुप्रस्थ काट के व्यास के बराबर है, के आयतन से तीन गुना है। गोले की त्रिज्या का बेलन के अर्धव्यास पर अनुपात है

A. $\sqrt{9} : \sqrt{2}$

B. 2 : 9

C. 9 : 2

D. ${}^3\sqrt{9} : {}^3\sqrt{2}$

Answer: D

13. एक अर्धगोला एवं एक शंकु समान आधारों पर खड़े हैं तथा संख्या की ऊंचाई आधार के व्यास के बराबर है। अर्धगोले एवं शंकु के आयतन में अनुपात है

A. 1 : 4

B. 1 : 3

C. 1 : 1

D. 1 : 2

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. कठोरता मापन के परिक्षण में 10 मिमी व्यास की इस्पात से बनी गेंद को एक प्लेट पर दबाया गया तथा दबे क्षेत्र का व्यास 6 मिमी मापा गया। यदि 5000 किग्रा का भार लगाया गया हो तो सम्बन्ध भार/दाब क्षेत्र का वक्र क्षेत्रफल द्वारा ज्ञात कीजिए कठोरता संख्या का मान लगभग था

A. 174

B. 159

C. 83

D. उपरोक्त में से कोई नहीं

Answer: B



उत्तर देखें

15. एक गोले का समतल परिच्छेद केंद्र से 7 मिमी दूर है और परिच्छेद का क्षेत्रफल $144\pi\text{cm}^2$ है। उस परिच्छेद का , जो केंद्र से 5 सेमि की दुरी पर है , क्षेत्रफल होगा

A. 100π ²

B. 168π ²

C. $169\pi^2$

D. $204\pi^2$

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें