



हरियाणा कर्मचारी चयन आयोग

MATHS

Chapter wise

क्षेत्रमिति (MENSURATION)

5



CET - MAINS, GROUP D, & HR POLICE



SHIKSHAYUG

हरियाणा कर्मचारी चयन आयोग
द्वारा आयोजित सभी परीक्षाओं में हेतु सामान्य ज्ञान से सम्बंधित

HSSC CET

GK सामान्य अध्ययन (प्रारंभिक एवं मुख्य परीक्षा)

BOOK CONTENT

- ✓ इतिहास
- ✓ भूगोल
- ✓ राजव्यवस्था
- ✓ विज्ञान
- ✓ अर्थव्यवस्था
- ✓ स्टैटिक जीके
- ✓ कंप्यूटर

2500+ महत्वपूर्ण प्रश्नों का संकलन
4000+ वन लाइनर प्रश्न
3500+ HSSC PYQ



SHIKSHAYUG CLASSES

RAJ VERMA LALAWAS

WWW.SHIKSHAYUG.COM



HSSC CET MATHS

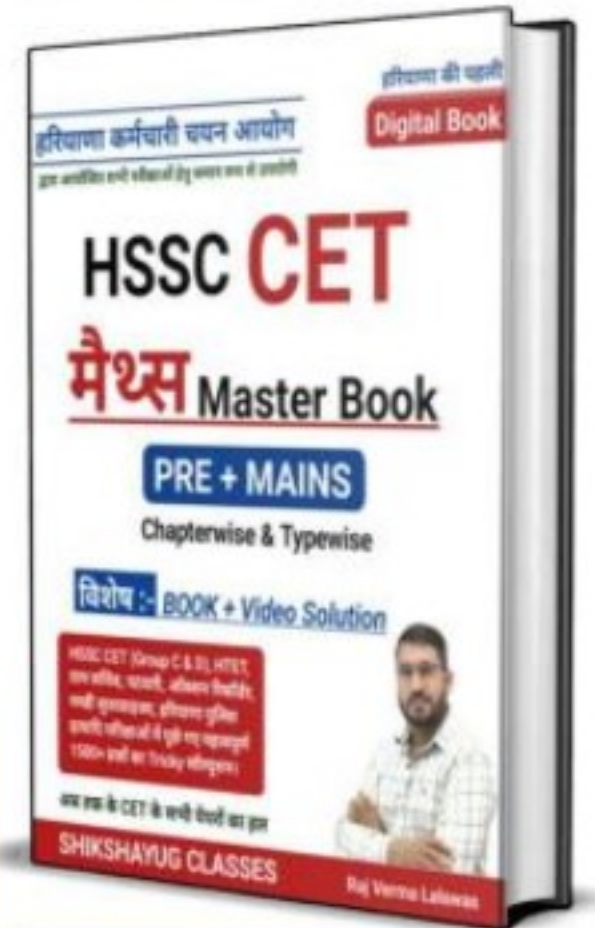
GROUP C & D

WWW.SHIKSHAYUG.COM

MRP : ~~295/-~~Only : **221/-**

COMBO OFFERS

1. Book Hard Copy
2. Free eBook
3. Free Video Course
4. Free Test Series

Available Now: **Flipkart**

BUY NOW

7015431911, 8708436947

$$\boxed{\text{घन का आयतन} = a^3}$$

$$\Rightarrow 9^3 + 15^3 + x^3 = 18^3$$

$$729 + 3375 + x^3 = 5832$$

$$x^3 = 5832$$

$$- 4104$$

$$x^3 = \underline{1728}$$

$$x = \underline{12}$$

66. 18 सेमी किनारे वाला धातु का एक घन, असमान आयाम वाले तीन छोटे घन बनाने के लिए पिघलाया जाता है। यदि दो छोटे घनों के किनारे 9 सेमी और 15 सेमी हैं, तो तीसरे छोटे घन का पृष्ठीय क्षेत्रफल (सेमी में) ज्ञात करें।

$$\text{पृष्ठीय} = 6a^2$$

$$6 \times 12 \times 12$$

$$6 \times 144$$

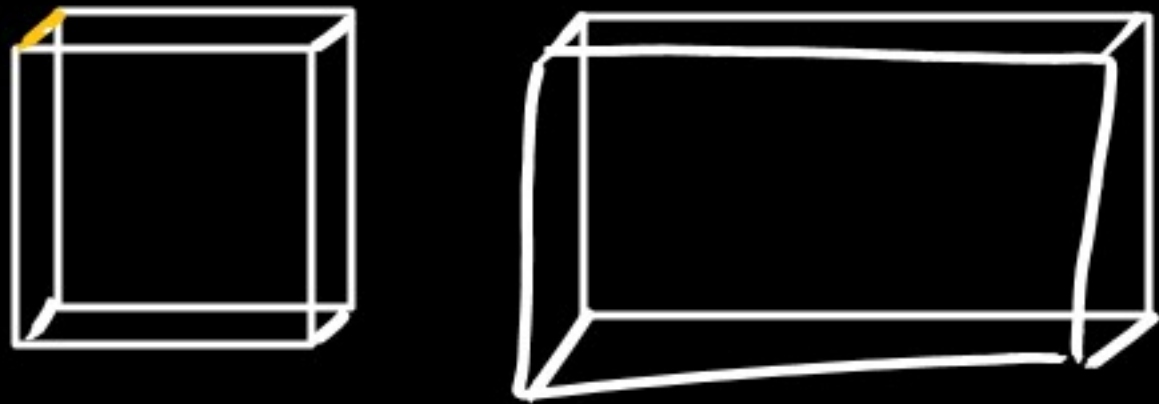
$$= 864$$

$$\boxed{(a) 864}$$

$$(b) 1944$$

$$(c) 1728$$

$$(d) 486$$



$$a^3 = lbh$$

$$18^3 = 27 \times 7 \times x$$

$$x = \frac{18 \times 18 \times 18}{27 \times 7} = \frac{216}{7} = 30.8$$

67. 18 मी भुजा वाला एक घन दूध से पूरा भरा हुआ है। दूध को 27 मी लम्बाई और 7 मी ऊँचाई वाले एक घनाभ में स्थानान्तरित किया जाता है। घनाभ की चौड़ाई कितनी है?

(a) 72.5 मी

(c) 12.7 मी

(b) 54.6 मी

(d) 30.8 मी ✓

$$\frac{10}{40 \times 35 \times 20 \times 80} \times \frac{2}{100}$$

$$4 \times 4 \times 4$$

$$= \underline{\underline{350}}$$

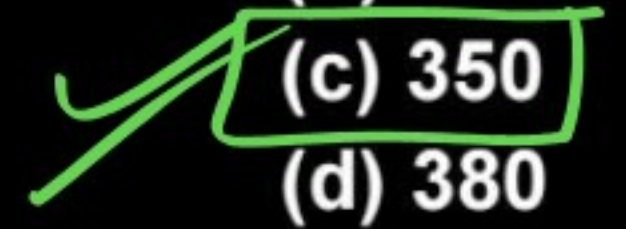
68. 40 सेमी, 35 सेमी तथा 20 सेमी आयाम वाले एक ठोस घनाभ को पिघलाकर 4 सेमी भुजा वाले समान घन बनाए जाते हैं। ठोस घनाभका 20% पिघलाने में खराब हो जाता है। छोटे घन की कुल संख्या क्या है?

(a) 440

(b) 400

(c) 350

(d) 380



$$\text{घन का विकर्ण} = 9\sqrt{3}$$

$$\Rightarrow 9\sqrt{3} = 26\sqrt{3}$$

$$\boxed{a = 26}$$

$$\text{घनाभ} = lbh = \cancel{26} \times \cancel{13} \times 4 = \cancel{26}^2 \times \cancel{26} \times 4$$

$$\underline{\underline{4 = 52}}$$

69. $26\sqrt{3}$ सेमी विकर्ण वाले घन को पिघलाकर घनाभ बनाने पर उसकी ऊँचाई कितनी होगी, यदि घनाभ की लम्बाई घन की भुजा के बराबर है और घनाभ की चौड़ाई 13 सेमी है?

(a) 52 सेमी

(c) 53 सेमी

(b) 54 सेमी

(d) 55 सेमी



आयतन $\pi r^2 h$

$$\frac{22}{7} \times 14^2 \times 14 \times 21$$

$$44 \times 294$$

$$= 12936$$

70. एक लम्बवृत्तीय बेलन की त्रिज्या तथा ऊँचाई क्रमशः 0.14 मी तथा 0.21 मी है। इसका आयतन (घन सेमी में) कितना होगा?

$$0.14 \text{ मी} = 14 \text{ cm}$$

$$0.21 \text{ मी} = 21 \text{ cm}$$

(a) 12639

(b) 12969

(c) 12936

(d) 12369



$$2\pi r(h+r)$$

$$2 \times \frac{22}{7} \times 7 \times 12$$

$$44 \times 12$$

$$= \underline{528}$$

71. एक बेलन के आधार की त्रिज्या 7 सेमी है और ऊँचाई 5 सेमी है, उसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल कितना है?

(a) 426 सेमी²

(b) 528 सेमी²

(c) 428 सेमी²

(d) 572 सेमी²

$\frac{22}{7}h$

72. एक बेलन के आधार की त्रिज्या 12 सेमी और आयतन 19008 सेमी³ है, उस बेलन की ऊँचाई ज्ञात कीजिए।

$$\frac{22}{7} \times 12 \times 12 \times h = 19008$$

$$h = \frac{19008 \times 7}{22 \times 12 \times 12} = \boxed{h = 42}$$

(a) 38 सेमी

(c) 24 सेमी

(b) 42 सेमी

(d) 6 सेमी

$$\pi r^2 h = 14168$$

$$h = \frac{14168 \times 7}{\cancel{14} \times \cancel{14} \times \cancel{22} \times 2}$$

$$h = 23$$

73. यदि एक बेलनाकार टंकी की धारिता 14168 मी³ है और इसके आधार का व्यास 28 मी है, तो टंकी की गहराई (मीटर में) ज्ञात कीजिए। $r = 14$

(a) 30

(b) 32

(c) 27

(d) 23



$$\pi r^2 = 616$$

$$\text{आयतन} = \frac{1}{3} \pi r^2 h$$

$$\frac{1}{3} \times 616 \times 15$$

$$= \underline{3080}$$

74. एक ठोस शंकु के आधार का क्षेत्रफल 616 सेमी है। यदि शंकु की ऊँचाई 15 सेमी है, तो इस शंकु का आयतन ज्ञात कीजिए।

(a) 3440 सेमी³

(b) 2940 सेमी³

(c) 3190 सेमी³

(d) 3080 सेमी³

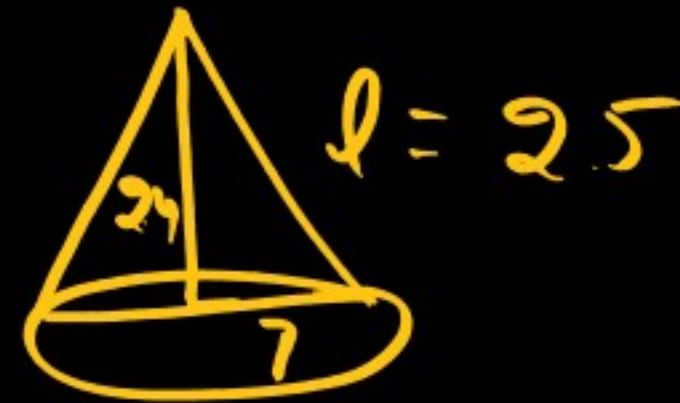
$$\frac{1}{3} \pi r^2 h$$

$$\frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times r^2 \times 24 = 1232$$

$$r^2 = \frac{1232 \times 7}{22 \times 8}$$

$$r = 7$$

75. यदि 24 सेमी ऊँचाई वाले एक लम्बवृत्तीय शंकु का आयतन 1232 सेमी है, तो शंकु का सम्पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या है?



$$\pi r (l + r)$$

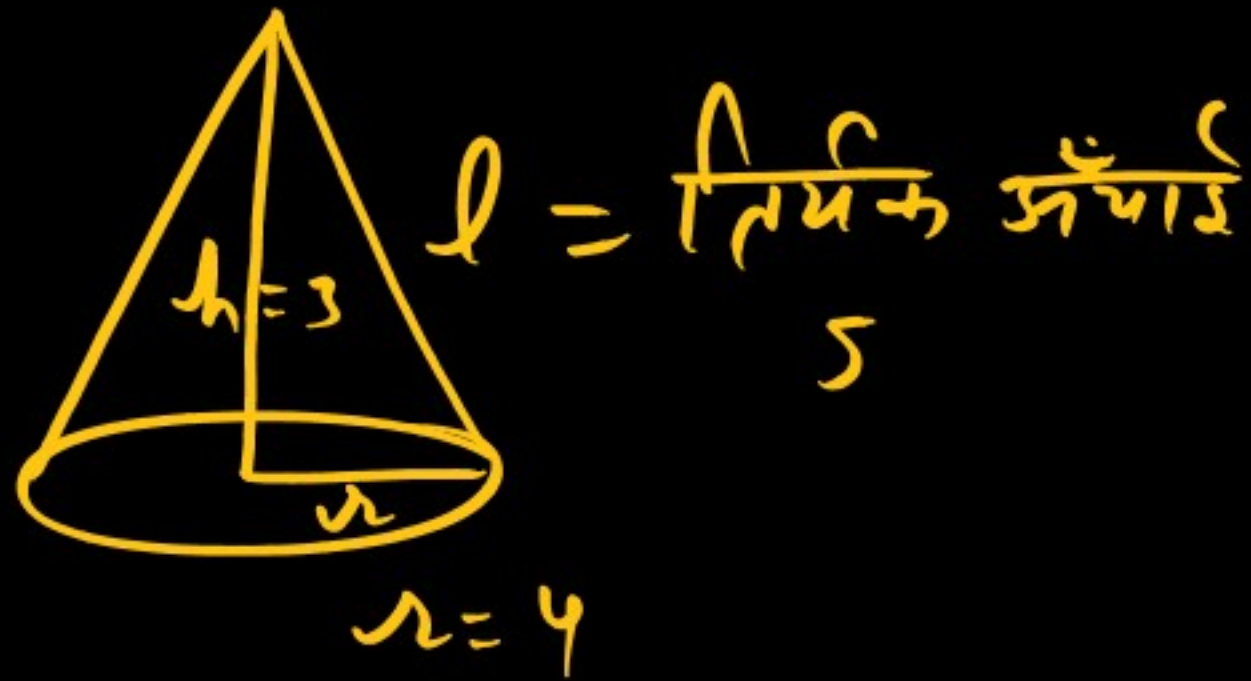
(a) 904 सेमी²

(b) 608 सेमी²

(c) 704 सेमी²

(d) 806 सेमी²

$$\frac{22}{7} \times 7 \times 32 = 704$$



76. एक शंकु की तिर्यक ऊँचाई 5 सेमी और व्यास 8 सेमी है। शंकु का आयतन (ठीक दो दशमलव स्थान तक) क्या है?

(a) 59.82 सेमी³

(b) 28.28 सेमी³

(c) 50.29 सेमी³

(d) 35.66 सेमी³

$$\frac{1}{3} \pi r^2 h = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 4 \times 4 \times 3$$

$$= \frac{352}{7} = \underline{50.29}$$

77. यदि एक गोले की त्रिज्या 2.1 सेमी है, तो गोले का आयतन ज्ञात करें।



$$\text{आयतन} = \frac{4}{3} \pi r^3$$

$$\frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 2.1 \times 2.1 \times 2.1$$

$$88 \times .441$$

$$= \underline{38.088}$$

(a) 38.808 सेमी³

(c) 36.088 सेमी³

(b) 36.808 सेमी³

(d) 38.088 सेमी³

78.4.2 सेमी त्रिज्या वाले एक गोले का
आयतन होता है।

(a) 278.234 सेमी³

(b) 297.824 सेमी³

(c) 310.464 सेमी³

(d) 312.725 सेमी³

$$\frac{4}{3} \times \frac{2^2}{2} \times 4^{0.2} \times 4.2 \times 4.2$$

$$88 \times 0.2 \times 17.64$$

$$= \underline{310.}$$

$$3\pi r^2$$

$$3 \times 3.14 \times 60 \times 60$$

79. उस अर्द्धगोले का कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल (सेमी में) ज्ञात कीजिए, जिसकी त्रिज्या 60 सेमी और ($\pi = 3.14$) है।

(a) 36912

(b) 35912

(c) 33912

(d) 34912

80. एक अर्द्धगोले का पूर्ण पृष्ठीय क्षेत्रफल 108π सेमी² है। उस अर्द्धगोले का आयतन कितना होगा?

(a) 144π सेमी³

(c) 216 सेमी³

(b) $54\sqrt{3}$ सेमी³

(d) $108\sqrt{6}$ सेमी

$$3\pi r^2 = 108\pi$$

$$r^2 = \frac{108}{3} = 36$$

$$r = 6$$

$$\text{आयतन} = \frac{2}{3}\pi r^3$$

$$= \frac{2}{3} \times \pi \times 6 \times 6 \times 6$$

$$= 144\pi$$

हरियाणा की सबसे बड़ी भर्ती, सबसे बड़ी Test Series



HSSC CET 2026

ONLINE TEST SERIES

MAHAPACK

- ✓ 25+ Computer Special Test
- ✓ 25+ Haryana GK Special
- ✓ 50+ GK/GS (CET MAINS)
- ✓ 50+ Group -D (Full Test)
- ✓ 25+ Group -D (Science)
- ✓ 50+ Mains Practice Set
- ✓ Solution Available

225+ MOCK TEST

Starting
@29/-

Download Now! ↓



यदि मेहनत सही समय और सही
मार्गदर्शन में की जाए तो सफलता
मिलनी निश्चित है।



SHIKSHAYUG PLUS APP



Download App : SHIKSHAYUG PLUS for PDF Notes, Online Courses & Test Series