

10TH STD MATHS
SLIP TEST -8
MATHS

Time:45 min

Marks:20

I. Choose the correct answer: 3X1=3

1. The total surface area of a hemi-sphere is how much times the square of its radius.
(A) π (B) 4π (C) 3π (D) 2π
2. A shuttle cock used for playing badminton has the shape of the combination of
(A) a cylinder and a sphere (B) a hemisphere and a cone (C) a sphere and a cone
(D) frustum of a cone and a hemisphere
3. The height of a right circular cone whose radius is 5 cm and slant height is 13 cm will be
(A) 12 cm (B) 10 cm (C) 13 cm (D) 5 cm

II. Answer any 2 question : 2X2=4

4. A cylindrical drum has a height of 20 cm and base radius of 14 cm. Find its curved surface area and the total surface area.
5. Find the diameter of a sphere whose surface area is 154 m^2 .
6. Find the volume of the iron used to make a hollow cylinder of height 9 cm and whose internal and external radii are 21 cm and 28 cm respectively.

III. Answer any 1 question : 1X5=5

7. A toy is in the shape of a cylinder surmounted by a hemisphere. The height of the toy is 25 cm. Find the total surface area of the toy if its common diameter is 12 cm.
8. A right circular cylindrical container of base radius 6 cm and height 15 cm is full of ice cream. The ice cream is to be filled in cones of height 9 cm and base radius 3cm, having a hemispherical cap. Find the number of cones needed to empty the container.

IV. Answer any 1 question : 1X8=8

9. (a) Draw a tangent to the circle from the point P having radius 3.6 cm, and centre at O .
Point P is at a distance 7.2 cm from the centre.

(or)

- (b) Draw a circle of radius 4.5 cm. Take a point on the circle. Draw the tangent at that point using the alternate segment theorem.

10 ஆம் வகுப்பு கணிதம்
குறுந்தேர்வு -8

காலம்:45 நிமிடங்கள்

மதிப்பெண்கள்:20

I. சரியான விடையை தேர்ந்தெடு: $3 \times 1 = 3$

1. ஓர் அரைக்கோளத்தின் மொத்தப்பரப்பு அதன் ஆரத்தினுடைய வர்க்கத்தின் ___மடங்காகும்.
(அ) π (ஆ) 4π (இ) 3π (ஈ) 2π
2. கீழ்க்காணும் எந்த இரு உருவங்களை இணைத்தால் ஓர் இறுகூபத்தின் வடிவம் கிடைக்கும்.
(அ) உருளை மற்றும் கோளம் (ஆ) அரைக்கோளம் மற்றும் கூம்பு
(இ) கோளம் மற்றும் கூம்பு (ஈ) கூம்பின் இடைக்கண்டம் மற்றும் அரைக்கோளம்
3. ஆரம் 5 செ .மீ மற்றும் சாயுயரம் 13 செ .மீ உடைய நேர்வட்டக் கூம்பின் உயரம்
(அ) 12 செ .மீ (ஆ) 10 செ .மீ (இ) 13 செ .மீ (ஈ) 5 செ .மீ

II. ஏதேனும் இரண்டிற்கு மட்டும் : $2 \times 2 = 4$

4. ஓர் உருளை வடிவப் பீப்பாயின் உயரம் 20 செ .மீ மற்றும் அடிப்புற ஆரம் 14 செ .மீ எனில், அதன் வளைபரப்பு மற்றும் மொத்தப் புறப்பரப்பைக் காண்க.
5. ஒரு கோளத்தின் புறப்பரப்பு 154 ச .மீ எனில், அதன் விட்டம் காண்க.
6. ஓர் உள்ளீடற்ற உருளையின் உயரம், உட்புற மற்றும் வெளிப்புற ஆரங்கள் முறையே 9 செ .மீ, 21 செ .மீ மற்றும் 28 செ .மீ ஆகும். உருளையை உருவாக்கத் தேவைப்படும் இரும்பின் கன அளவைக் காண்க.

III. ஏதேனும் ஒன்றிற்கு மட்டும்: $1 \times 5 = 5$

7. ஓர் உருளையின் மீது ஓர் அரைக்கோளம் இணைந்தவாறு உள்ள ஒரு பொம்மையின் மொத்த உயரம் 25 செ .மீ ஆகும். அதன் விட்டம் 12 செ .மீ எனில், பொம்மையின் மொத்தப் புறப்பரப்பைக் காண்க.
8. 6.செ.மீ ஆரம் மற்றும் 15 செ .மீ உயரம் கொண்ட ஓர் உருளை வடிவப் பாத்திரம் முழுவதுமாக பனிக்கூழ் (Ice-cream) உள்ளது. அந்தப் பனிக்கூழானது, கூம்பு மற்றும் அரைக்கோளம் இணைந்த வடிவத்தில் நிரப்பப்படுகிறது. கூம்பின் உயரம் 9 செ .மீ மற்றும் ஆரம் 3 செ .மீ எனில், பாத்திரத்தில் உள்ள பனிக்கூழை நிரப்ப எத்தனைக் கூம்புகள் தேவை?

IV. ஏதேனும் ஒன்றிற்கு மட்டும்: $1 \times 8 = 8$

9. (a) 0-வை மையமாகக் கொண்ட 3.6 செ .மீ ஆரமுள்ள வட்டம் வரைக. வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 7.2 செ .மீ தொலைவிலுள்ள P என்ற புள்ளியைக் குறித்து அப்புள்ளியிலிருந்து வட்டத்திற்குத் தொடுகோடுகள் வரைக.
(or)
(b) 4.5 செ .மீ ஆரமுள்ள வட்டம் வரைக. வட்டத்தின் மீது ஏதேனும் ஒரு புள்ளிக்கு மாற்று வட்டத்துண்டு தேற்றத்தினைப் பயன்படுத்தித் தொடுகோடு வரைக.