ஒரு மதிப்பெண் வினாத்தேர்வு

பத்தாம் வகுப்பு - கணிதம்

பாடம் - 7 (தேர்வு - 2)

தயாரிப்பு : ப. இளங்கோவன்
பட்டதாரி ஆசிரியர் , அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி , கோலியனூர். விழுப்புரம் மாவட்டம்

1 1 செ.மீ ஆரமும் 5 செ.மீ உயரமும் கொண்ட ஒரு மர உருளையிலிருந்து அதிகபட்சக் கன அளவு கொண்ட கோளம் வெட்டி எடுக்கப்படுகிறது எனில், அதன் கன அளவு (க. செ.மீ–ல்)

(1) $\frac{4}{3}\pi$ (2) $\frac{10}{3}\pi$ (3) 5π (4) $\frac{20}{3}\pi$

2 r அலகுகள் ஆரம் உடைய இரு சம அரைக்கோளங்களின் அடிப்பகுதிகள் இணைக்கப்படும் போது உருவாகும் திண்மத்தின் புறப்பரப்பு

(1) $4\pi r^2$ ச. அ (2) $6\pi r^2$ ச. அ (3) $3\pi r^2$ ச. அ (4) $8\pi r^2$ ச. அ

3 ஓர் உள்ளீடற்ற உருளையின் வெளிப்புற மற்றும் உட்புற ஆரங்களின் கூடுதல் 14 செ.மீ மற்றும் அதன் தடிமன் 4 செ.மீ ஆகும். உருளையின் உயரம் 20 செ.மீ எனில், அதனை உருவாக்கப் பயன்பட்ட பொருளின் கன அளவு

(1) 5600π க. செ.மீ (2) 11200π க. செ.மீ (3) 56π க. செ.மீ (4) 3600π க. செ.மீ

4 கீழ்க்காணும் எந்த இரு உருவங்களை இணைத்தால் ஓர் இறகுபந்தின் வடிவம் கிடைக்கும்.

(1) உருளை மற்றும் கோளம் (2) அரைக்கோளம் மற்றும் கூம்பு

(3) கோளம் மற்றும் கூம்பு (4) கூம்பின் இடைக்கண்டம் மற்றும் அரைக்கோளம்

5 ஓர் உருளையின் ஆரம் அதன் உயரத்தில் மூன்றில் ஒரு பங்கு எனில், அதன் மொத்தப் புறப்பரப்பு

(1) $\frac{9\pi h^2}{8}$ ச. அ (2) $24\pi h^2$ ச. அ (3) $\frac{8\pi h^2}{9}$ ச. அ (4) $\frac{56\pi h^2}{9}$ ச. அ

6 ஓர் அரைக்கோளத்தின் மொத்தப் பரப்பு அதன் ஆரத்தினுடைய வர்க்கத்தின் _____மடங்காகும்.

(1) π (2) 4π (3) 3π (4) 2π

7 15 செ.மீ உயரமும் 16 செ.மீ விட்டமும் கொண்ட ஒரு நேர்வட்டக் கூம்பின் வளைபரப்பு

(1) 60π ச.செ.மீ (2) 68π ச.செ.மீ (3) 120π ச.செ.மீ (4) 136π ச.செ.மீ

8 சமமான விட்டம் மற்றும் உயரம் உடைய ஓர் உருளை, ஒரு கூம்பு மற்றும் ஒரு கோளத்தின் கன அளவுகளின் விகிதம்

(1) 1:2:3 (2) 2:1:3 (3) 1:3:2 (4) 3:1:2

9 ஓர் உருளையின் உயரத்தை மாற்றாமல் அதன் ஆரத்தைப் பாதியாகக் கொண்டு புதிய உருளை உருவாக்கப்படுகிறது. புதிய மற்றும் முந்தைய உருளைகளின் கன அளவுகளின் விகிதம்

(1) 1:2 (2) 1:4 (3) 1:6 (4) 1:8

10 16 செ.மீ உயரமுள்ள ஒரு நேர்வட்டக் கூம்பின் இடைக்கண்ட ஆரங்கள் 8 செ.மீ மற்றும் 20 செ.மீ எனில், அதன் கன அளவு

(1) 3328π க. செ.மீ (2) 3228π க. செ.மீ (3) 3240π க. செ.மீ (4) 3340π க. செ.மீ

LIVEWORKSHEETS