TEST : 7
CHAPTER :7

10 ஆம் வகுப்பு கணிதம் அளவியல் by கோ.இளவரசு

15 Questions

NAME : ______________________

CLASS : ______________________

DATE : ______________________

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

- ☐ a) 3:1:2
- ☐ b) 1:2:3
- ☐ c) 2:1:3
- ☐ d) 1:3:2

2. r_1 அலகுகள் ஆரமுள்ள ஒரு கோளப்பந்து உருக்கப்பட்டு r_2 அலகுகள் ஆரமுடைய 8 சம கோள பந்துகளக ஆக்கப்படுகிறது எனில் $r_1 : r_2$

- ☐ a) 4:1
- ☐ b) 2:1
- ☐ c) 1:4
- ☐ d) 1:2

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 உருவாக்க பயன்பட்ட பொருளின் கன அளவு

- ☐ a) 56 π க.செ.மீ
- ☐ b) 5600 π க.செ.மீ
- ☐ c) 3600 π க.செ.மீ
- ☐ d) 11200 π க.செ.மீ

4. x செ.மீ ஆரமுள்ள ஒரு திண்மக்கோளம் அதே ஆரமுள்ள ஒரு கூம்பாக மாற்றப்படுகிறது எனில்,கூம்பின் உயரம்

- ☐ a) 3x செ.மீ
- ☐ b) 4x செ.மீ
- ☐ c) x செ.மீ
- ☐ d) 2x செ.மீ

5. rஅலகுகள் ஆரம் உடைய இரு சம அரைக்கோளங்களின் அடிப்பகுதிகள் இணைக்கப்படும் போது உருவாகும் திண்மத்தின் பரப்பு

- ☐ a) $4 \pi r^2$ ச.அ.
- ☐ b) $3 \pi r^2$ ச.அ.
- ☐ c) $6 \pi r^2$ ச.அ.
- ☐ d) $8 \pi r^2$ ச.அ.

6. 15செமீ உயரமும் 16 செமீ விட்டமும் கொண்ட ஒரு நேர்வட்ட கூம்பின் வளைபரப்பு

- ☐ a) 60 π ச.செ.மீ.
- ☐ b) 68 π ச.செ.மீ.
- ☐ c) 120 π ச.செ.மீ.
- ☐ d) 136 π ச.செ.மீ.

LIVEWORKSHEETS

7. ஓர் கூம்பின் அடிப்புற ஆரம் மும்மடங்காகவும் உயரம் இருமடங்காகவும் மாறினால் கன அளவு எத்தனை மடங்காக மாறும்?

- [ ] a) மாற்றமில்லை
- [ ] b) 18 மடங்கு
- [ ] c) 6 மடங்கு
- [ ] d) 12 மடங்கு

8. 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 இல்)

- [ ] a) $\frac{10}{3}\pi$
- [ ] b) $\frac{20}{3}\pi$
- [ ] c) $\frac{4}{3}\pi$
- [ ] d) 5π

9. 16 செ,மீ உயரமுள்ள ஒரு நேர்வட்டக்கூம்பின் இடைக்கண்ட ஆரங்கள் 8 செ.மீ மற்றும் 20 செ,மீ எனில்,அதன் கன அளவு

- [ ] a) 3240 π க.செ.மீ
- [ ] b) 3228 π க.செ.மீ
- [ ] c) 3340 π க.செ.மீ
- [ ] d) 3328 π க.செ.மீ

10. ஆரம் 5 செ.மீ. மற்றும் சாயுயரம் 13 செ.மீ. உடைய நேர் வட்டக்கூம்பின் உயரம்

- [ ] a) 12 செ.மீ.
- [ ] b) 13 செ.மீ.
- [ ] c) 5 செ.மீ.
- [ ] d) 10 செ.மீ.

11. ஓர் உருளையின் ஆரம் அதன் உயரத்தில் மூன்றில் ஒரு பங்கு எனில், அதன் மொத்த புறப்பரப்பு

- [ ] a) $24\pi h^2$ ச.அ
- [ ] b) $\frac{9\pi h^2}{8}$ ச.அ
- [ ] c) $\frac{56\pi h^2}{9}$ ச.அ
- [ ] d) $\frac{8\pi h^2}{9}$ ச.அ

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

- [ ] a) 1:6
- [ ] b) 1:2
- [ ] c) 1:4
- [ ] d) 1:8

13. இடைக்கண்டத்தை ஒரு பகுதியாகக் கொண்ட ஒரு கூம்பின் உயரம் மற்றும் ஆரம் முறையே h_1 அலகுகள் மற்றும் r_1 அலகுகள் ஆகும். இடைக்கண்டத்தின் உயரம் மற்றும் சிறிய பக்க ஆரம் முறையே h_2 அலகுகள் மற்றும் r_2 அலகுகள் மற்றும் $h_2 : h_1 = 1 : 2$ எனில் $r_2 : r_1$ இன் மதிப்பு

- [ ] a) 1:2
- [ ] b) 2:1
- [ ] c) 3:1
- [ ] d) 1:3

LIVEWORKSHEETS

14. கீழ்க்காணும் எந்த இரு உருவங்களை இணைத்தால் ஓர் இறகுப்பந்தின் வடிவம் கிடைக்கும்.

- [ ] a) கூம்பின் இடைக்கண்டம் மற்றும் அரைக்கோளம்
- [ ] b) அரைக்கோளம் மற்றும் கூம்பு
- [ ] c) கோளம் மற்றும் கூம்பு
- [ ] d) உருளை மற்றும் கோளம்

15. ஓர் அரைக்கோளத்தின் மொத்தப்பரப்பு அதன் ஆரத்தினுடைய வர்க்கத்தின் ---- மடங்காகும்

- [ ] a) 3π
- [ ] b) 4π
- [ ] c) π
- [ ] d) 2π

LIVEWORKSHEETS