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

(அ) 1:2 (ஆ) 1:4 (இ) 1:6 (ஈ) 1:8

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

(அ) $\frac{9\pi h^2}{8}$ ச. அ (ஆ) $24\pi h^2$ ச. அ (இ) $\frac{8\pi h^2}{9}$ ச. அ (ஈ) $\frac{56\pi h^2}{9}$ ச. அ

6. 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

(அ) $5600\pi$ க. செ.மீ (ஆ) $1120\pi$ க. செ.மீ (இ) $56\pi$ க. செ.மீ (ஈ) $3600\pi$ க. செ.மீ

7. ஒரு கூம்பின் அடிப்புற ஆரம் மும்மடங்காகவும் உயரம் இரு மடங்காகவும் மாறினால் கன அளவு எத்தனை மடங்காக மாறும்?

(அ) 6 மடங்கு (ஆ) 18 மடங்கு (இ) 12 மடங்கு (ஈ) மாற்றமில்லை

8. ஓர் அரைக்கோளத்தின் மொத்தப் பரப்பு அதன் ஆரத்தினுடைய வர்க்கத்தின் _____மடங்காகும்.

(அ) $\pi$ (ஆ) $4\pi$ (இ) $3\pi$ (ஈ) $2\pi$

9. $x$ செ.மீ ஆரமுள்ள ஒரு திண்மக் கோளம் அதே ஆரமுள்ள ஒரு கூம்பாக மாற்றப்படுகிறது எனில், கூம்பின் உயரம்

(அ) $3x$ செ.மீ (ஆ) $x$ செ.மீ (இ) $4x$ செ.மீ (ஈ) $2x$ செ.மீ

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

(அ) $3328\pi$ க. செ.மீ (ஆ) $3228\pi$ க. செ.மீ (இ) $3240\pi$ க. செ.மீ (ஈ) $3340\pi$ க. செ.மீ

11. கீழ்க்காணும் எந்த இரு உருவங்களை இணைத்தால் ஓர் இறகுபந்தின் வடிவம் கிடைக்கும்.

(அ) உருளை மற்றும் கோளம் (ஆ) அரைக்கோளம் மற்றும் கூம்பு
(இ) கோளம் மற்றும் கூம்பு (ஈ) கூம்பின் இடைக்கண்டம் மற்றும் அரைக்கோளம்

12. $r_1$ அலகுகள் ஆரமுள்ள ஒரு கோளப்பந்து உருக்கப்பட்டு $r_2$ அலகுகள் ஆரமுடைய 8 சமகோள பந்துகளாக ஆக்கப்படுகிறது எனில், $r_1 : r_2$

(அ) 2:1 (ஆ) 1:2 (இ) 4:1 (ஈ) 1:4

13. 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)

(அ) $\frac{4}{3}\pi$ (ஆ) $\frac{10}{3}\pi$ (இ) $5\pi$ (ஈ) $\frac{20}{3}\pi$

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

(அ) 1:2:3 (ஆ) 2:1:3 (இ) 1:3:2 (ஈ) 3:1:2

கி. அருள்மொழி ப.ஆ. (கணிதம்)
அறிஞர் அண்ணா நகராட்சி ஆண்கள் மேல்நிலைப்பள்ளி
செங்கல்பட்டு.

LIVEWORKSHEETS