

Aula 28

1. 9 m^3

2. A medida de um lado do triângulo não pode exceder à soma das medidas dos demais lados.

Observe que $20 + 8\sqrt{3} > 2 + 4 = 6$, portanto, não existe triângulo cujos lados medem 2 cm, 4 cm e $(20 + 8\sqrt{3})$ cm.

3. $1,65a^3$

4. Área lateral: 72 cm^2

Volume: $36\sqrt{3} \text{ cm}^3$

5. $48\sqrt{2}\pi \text{ cm}^3$

6. $\sqrt[3]{\frac{3}{\pi}}$

7. 226.080 l

8. 87500π

9. O volume é maior quando a altura é de 4 m.

10. $\frac{R^2(4\pi - 3\sqrt{3})}{12} \cdot h$ e $R^2h\left(\frac{2\pi}{3} - \frac{\sqrt{3}}{4}\right)$

11. (a) Sim

(b) $\pi \text{ m}^2$

12. (a)

13. (b)

14. (e)

15. (e)

16. (a)