

## Geometria przestrzenna – ostrosłupy i graniastosłupy

1. 26 wierzchołków i 39 krawędzi.
2. 13 ścian i 33 krawędzie.
3. Wysokość 7 cm, objętość  $252 \text{ cm}^3$ .
4. a. 8 cm, b.  $32\sqrt{3}$ , c.  $96 + \sqrt{3}$ .
5.  $37 \text{ cm}^2$ .
6. Pole powierzchni:  $27 + \frac{9}{2}\sqrt{3} \text{ cm}^2$ , objętość:  $\frac{27}{4}\sqrt{3} \text{ cm}^3$ .
7. Pole powierzchni całkowitej jest dwukrotnie większe od pola powierzchni bocznej.
8.  $15\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .
9.  $60 \text{ cm}^2$ .
10.  $20\sqrt{3} \text{ cm}^2$ .
11. 7 wierzchołków i 12 krawędzi.
12. 110 cm.
13. 5 cm.
14. 7 cm.
15. Pole powierzchni całkowitej:  $12\sqrt{3}$ , pole powierzchni bocznej:  $9\sqrt{3}$ .
16. a.  $21 + 4\sqrt{2} \text{ cm}$ , b.  $16 \text{ cm}^3$ .
17.  $50 \text{ cm}^3$ .
18. a.  $384 \text{ cm}^3$ , b.  $384 \text{ cm}^2$ .
19. Objętość:  $400 \text{ cm}^3$ .
20. Długość krawędzi podstawy: 12 cm, długość krawędzi bocznej: 8 cm.