

Odpowiedzi do zadań

Zestaw A

Zadanie 1.

$$\frac{\sqrt{3}}{3}$$

Zadanie 2.

$$504$$

Zadanie 3.

$$840$$

Zadanie 4.

$$144\sqrt{2} \text{ cm}^3$$

Zadanie 5.

$$\text{a) } 60 \text{ cm} \quad \text{b) } 96\sqrt{2} \text{ cm}^2$$

Zadanie 6.

$$48(5\sqrt{3} + 6\sqrt{2}) \text{ cm}^2$$

Zadanie 7.

$$\frac{864\sqrt{15}}{5} \text{ cm}^3$$

Zadanie 8.

$$\frac{5120}{17}$$

Zadanie 9.

$$1176\pi \text{ cm}^3$$

Zadanie 10.

$$\frac{PL}{4\pi}$$

Zadanie 11.

$$10$$

Zadanie 12.

$$\text{pole powierzchni: } 144(1 + \sqrt{2})\pi, \text{ objętość: } 576\pi$$

Zadanie 13.

$$\sqrt{p^2 - 1}, p \in (1; \infty)$$

Zadanie 14.

$$\text{a) } P_b = \frac{\pi S}{\sin \alpha}, V = \frac{\pi S}{3} \cdot \sqrt{\frac{S}{\tan \alpha}} \quad \text{b) } P_b \approx 24,6, V \approx 14,1$$

Zadanie 15.

$$7$$

Zadanie 16.

$$\sqrt[3]{36\pi V^2}$$

Zadanie 17.

$$3000 \text{ cm}^3$$

Zadanie 18.

$$\text{po } 31\frac{1}{4} \text{ h}$$

Zadanie 19.

$$\tan \beta = \frac{\sqrt{14}}{2}, \beta \approx 62^\circ$$

Zadanie 20.

pole powierzchni: $8(\sqrt{2} + 1)\pi$, objętość: $\frac{16\sqrt{2}\pi}{3}$

Zadanie 21.

objętość: $\frac{2d^3}{3\sin\alpha\cos^2\alpha}$,

pole powierzchni: $\frac{2d^2}{\sin\alpha\cos^2\alpha}(\sin\alpha + \sqrt{\sin^2\alpha + 2\cos^2\alpha})$

Zadanie 22.

pole powierzchni: $36(1 + 2\sqrt{2})$, objętość: $36\sqrt{7}$

Zadanie 23.

pole powierzchni: $32\pi(4 + \sqrt{2})$, objętość: $\frac{640\pi}{3}$

Zadanie 24.

pole powierzchni: $\frac{P\pi(1 + \cos\alpha)}{\sin\alpha}$, objętość: $\frac{P\pi}{3}\sqrt{\frac{P}{\operatorname{tg}\alpha}}$