

KRYTERIA OCENIANIA

Zad.1	A.	B.	C.	D.	E.
Zad.2	A.	B.	C.	D.	E.
Zad.3	A.	B.	C.	D.	E.
Zad.4	A.	B.	C.	D.	E.
Zad.5	A.	B.	C.	D.	E.
Zad.6	A.	B.	C.	D.	E.
Zad.7	A.	B.	C.	D.	E.
Zad.8	A.	B.	C.	D.	E.
Zad.9	A.	B.	C.	D.	E.
Zad.10	A.	B.	C.	D.	E.

Zad. 11 (2 p.)

Zapisanie 4^5 jako $(2^2)^5$ i 8^3 jako $(2^3)^3$	1 p.
Zastosowanie twierdzeń o potęgowaniu i obliczenie wartości: 2^8	1 p.

Zad. 12 (3 p.)

Zauważenie, że pole składa się z pola dwóch trójkątów równobocznych i pół trzech kwadratów o jednakowych bokach i zapisanie wzoru na pole powierzchni całkowitej $\frac{a^2\sqrt{3}}{2} + 3a^2$	1 p.
Zapisanie równania $\frac{a^2\sqrt{3}}{2} + 3a^2 = 12,5(\sqrt{3} + 6)$	1 p.
Poprawne obliczenie długości krawędzi $a = 5$ cm	1 p.

Zad. 12 (3 p.)

Przekształcenie równania do postaci $(x - \frac{3}{x})^2 = 12$	1 p.
Podniesienie obu stron do kwadratu $x^2 - 2 \cdot x \cdot \frac{3}{x} + \frac{9}{x^2} = 12$	1 p.
Przekształcenie $x^2 - 6 + \frac{9}{x^2} = 12$ i obliczenie $x^2 + \frac{9}{x^2} = 18$	1 p.

Zad. 14 (4 p.)

Zauważenie, że pole dolnej części (zamalowanej) jest równe różnicy połowy pola sześciokąta foremnego i $\frac{1}{3}$ pola koła (lub zapisanie wzoru $P_I = \frac{3 \cdot DC^2 \sqrt{3}}{4} - \frac{1}{3} \pi DC^2$)	1 p.
Obliczenie $P_I = 12\sqrt{3} - 5\frac{1}{3}\pi$	1 p.
Zapisanie wzorów do obliczenia pola półkoła i pola małego koła z poprawnym obliczeniem $P_{II} = \frac{1}{2} \pi \cdot (\frac{1}{2} AB)^2 - \pi \cdot (\frac{1}{4} AB)^2 = 4\pi$	1 p.
Obliczenie pola całej figury z podaniem poprawnej jednostki $P_f = 12\sqrt{3} - 5\frac{1}{3}\pi + 4\pi = 12\sqrt{3} - 1\frac{1}{3}\pi$ cm ²	1 p.

Przy błędnie wybranej metodzie w kolejnych (zależnych) kryteriach przydzielamy 0 p.