

KARTA ODPOWIEDZI- klasa 3 – ETAP I

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

Zad.11.	Zad.12.	Zad.13.	Zad.14.	Zad.15.
a) P F	a) P F	a) P F	a) P F	a) P F
b) P F	b) P F	b) P F	b) P F	b) P F
c) P F	c) P F	c) P F	c) P F	c) P F
d) P F	d) P F	d) P F	d) P F	d) P F

Numer zadania	Proponowane rozwiązanie	Liczba punktów
Zad.16. (3 p.)	Usunięcie niewymierności z mianowników po lewej stronie równości. Sprowadzenie do wspólnego mianownika. Stwierdzenie sprzeczności. <i>Rozwiązanie:</i> $L = \frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{2}}{2} + \frac{\sqrt{3}}{3} = \frac{3\sqrt{2} + 2\sqrt{3}}{6} \neq \frac{2\sqrt{6}}{6} = P$	1 p. 1 p. 1 p.
Zad. 17. (3 p.)	Zauważenie zależności między długościami boków w trójkącie prostokątnym o kątach ostrych 30 i 60 stopni i zapisanie równania: $2 \cdot (2a - 1) = 3a + 3$ Obliczenie niewiadomej a: $a = 5$ Obliczenie boków trójkąta: $9, 9\sqrt{3}, 18$.	1 p. 1 p. 1 p.

<p>Zad. 18.</p> <p>(4 p.)</p>	<p>Obliczenie wartości funkcji dla argumentów (-1) oraz 2: $f(-1) = 4$, $f(2) = 7$</p> <p>Obliczenie argumentu, dla którego funkcja przyjmuje wartość 24: $x = 19$.</p> <p>Zaznaczenie wykresu w prostokątnym układzie współrzędnych. (0,5), (-5,0)</p> <p>Obliczenie pola trójkąta: $P = 1/2 \cdot 5 \cdot 5 = 12,5$</p>	<p>1 p.</p> <p>1 p.</p> <p>1 p.</p> <p>1 p.</p>
<p>Zad. 19.</p> <p>(4p.)</p>	<p>Obliczenie długości krótszego boku podstawy z trójkąta równobocznego: 6 cm</p> <p>Obliczenie z tw. Pitagorasa drugiego boku podstawy i przedstawienie w najprostszej postaci: $\sqrt{108} = 6\sqrt{3} = cm$</p> <p>Obliczenie objętości: $V = 6\sqrt{3} \cdot 6 \cdot 12 = 432\sqrt{3}cm^3$</p>	<p>1 p.</p> <p>2 p.</p> <p>1 p.</p>
<p>Zad. 20.</p> <p>(6 p.)</p>	<p>Sporządzenie rysunku i wprowadzenie danych i zależności między nimi: $r = \frac{1}{3}h$, $R = \frac{2}{3}h$</p> <p>Obliczenie pól kół: $P_D = \frac{4}{9}\pi h^2$, $P_m = \frac{1}{9}\pi h^2$</p> <p>Wyznaczenie jakim procentem powierzchni dużego koła jest pole małego koła:</p> $\frac{P_m}{P_D} = \frac{\frac{1}{9}\pi h^2}{\frac{4}{9}\pi h^2} \cdot 100\% = \frac{1}{4} \cdot 100\% = 25\%$	<p>2p.</p> <p>2 p.</p> <p>2 p.</p>

Uwaga!

Jeżeli uczeń rozwiąże zadanie poprawnie inną metodą niż proponowana przyznajemy maksymalną liczbę punktów.