

Zadania zamknięte (wersja 2)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
C	D	B	A	A	C	D	B	A	B	C	D	B	B	C	B	D	C	A	D	B	C	A

Schemat oceniania zadań otwartych krótkiej odpowiedzi

Numer zadania	Odpowiedzi	Liczba punktów
24	Wyznaczenie dziedziny: $x \in R \setminus \left\{ -\frac{1}{2} \right\}$ i doprowadzenie równania wymiernego do postaci równania liniowego.	1
	Wyznaczenie pierwiastka równania: $x = 4$ i odpowiedź.	2
25	Przekształcenie nierówności do nierówności równoważnej $(x-2)^2 \geq 0$	1
	Uzasadnienie nierówności i równości.	2
26	Wyznaczenie jednego z wyrazów: $a_3 = \frac{1}{8}$ lub $a_6 = -\frac{4}{35}$	1
	Prawidłowe wyznaczenie dwóch wyrazów.	2
27	Zapis pola prostokąta przed i po zmianie długości boków w zależności od boków a i b: $P = ab$ i $P' = 0,88ab$	1
	Wyznaczenie procentu stosunku pól: $P'/P = 88\%$	2
28	Wykorzystanie warunku równoległości prostych i wyznacza: $m = -8$	1
	Wyznaczenie wartości liczbowej dla: $n \neq 1\frac{1}{2}$	2

Schemat oceniania zadań otwartych rozszerzonej odpowiedzi

Numer zadania	Odpowiedzi	Liczba punktów
29	Rysunek i wyznaczenie długości krawędzi podstawy $a = 10$ lub pole ściany bocznej $P = 80$	1
	Wyznaczenie wysokości ściany bocznej $h_s = 16$	2
	Wyznaczenie wysokości ostrosłupa: $H = \sqrt{231}$	3
	Obliczenie objętości ostrosłupa . $V = \frac{100\sqrt{231}}{3}$. Jeżeli błąd rachunkowy to 3 pkt. za zadanie.	4
30	Wyznacz kolejne wyrazy ciągu geometrycznego: 3, $y-1$, $x+10$	1
	Korzysta z definicji ciągów i zapisuje układ równań: $\begin{cases} x-3 = y-x \\ \frac{x-5}{3} = \frac{y+17}{x-5} \end{cases}$ gdzie $x \neq 5$.	2
	Z układu równań wyprowadza równanie kwadratowe np. $x^2 - 16x - 17 = 0$	3
	Poprawnie wyznacza wartości liczbowe x , y i podaje obie odpowiedzi: $\begin{cases} x = -1 \\ y = -5 \end{cases}$ lub $\begin{cases} x = 17 \\ y = 31 \end{cases}$	4
31	Prawidłowy rysunek i oznaczenia.	1
	Wykorzystanie twierdzenia Pitagorasa dla trójkątów ACD i BCE i wykazanie, że $4 \cdot AD ^2 = 4 \cdot AC ^2 + BC ^2$ i $4 \cdot BE ^2 = 4 \cdot BC ^2 + AC ^2$	2
	Dodanie stronami obu równań, podstawienie $ AB ^2 = BC ^2 + AC ^2$ i ostatecznie zapisanie: $\frac{4}{5}(AD ^2 + BE ^2) = AB ^2$	4
32	Wyznaczenie równania prostej AB: $y = 3x - 3$	1
	Wyznaczenie równania prostej DC: $y = 3x + 7$	2
	Wyznaczenie współrzędnych punktu D: $D = (-4; -5)$ oraz obliczenie długości jednej z podstaw: $ AB = 4\sqrt{10}$ lub $ CD = 3\sqrt{10}$, albo wysokość trapezu $ AD = \sqrt{10}$.	3
	Obliczenie pozostałych dwóch wielkości w zależności, co wyznaczono wcześniej	4
	Obliczenie pola trapezu: $P = 35$	5