

PROPOZYCJA OCENIANIA

klasa III LO

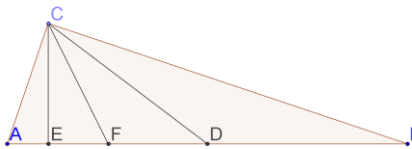
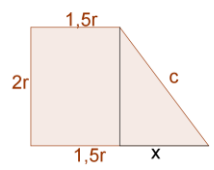
Marzec 2015

Nr zadania	1	2	3	4	5
Odp.	B	A	B	D	D

Zadanie

Zad. 6	części	dziesiętne	setne	tysięczne
		9	9	2
Zad. 7	części	dziesiętne	setne	tysięczne
		3	3	3
Zad. 8	cyfra	jedności	dziesiętne	
		1	5	

Schemat oceniania:

Zadanie	Etapy rozwiązania	Liczba punktów	
zad.9. (3pkt)	Przedstawienia liczby w postaci iloczynu $(n+2)^4 - n^4 = 8(n+1)(n^2 + 2n + 2)$	2	
	Rozważenie przypadków dla n parzystego i nieparzystego i uzasadnienie podzielności	3	
zad.10. (3pkt)		Uzasadnienie równości $\angle ECA = \angle DBC$	1
		Uzasadnienie równości $\angle BCD = \angle ECA$	2
		Udowodnienie $\angle ECF = \angle FDC$	3
zad.11. (3pkt)		Zastosowanie twierdzenia o okręgu wpisanym w czworokąt.	1
		Wyznaczenie $x=1,5r$	2
		$P = 4,5r^2$	3
zad.12. (3pkt)	$\begin{cases} -a + b = -1 \\ 2a + b = 2 \end{cases}$ zastosowanie twierdzenia o reszcie	1	
	Wyznaczenie a i b. $R(x) = x$	3	
zad.13. (4pkt)	$\bar{\Omega} = 36$ $P(A \cap B) = \frac{4}{36}$ $P(B) = \frac{10}{36}$	3	
	$P(A/B) = \frac{2}{5}$	4	

Zadanie	Etapy rozwiązania	Liczba punktów
zad.14. (5pkt)	Określenie warunków $\begin{cases} m \neq 0 \\ \Delta \geq 0 \\ x_1 x_2 > 0 \\ x_1 + x_2 > 0 \end{cases}$	1
	$\Delta \geq 0 \Rightarrow m \in (-\infty; 1) \cup \left(1\frac{4}{5}; \infty\right)$	Każdy warunek 1 punkt
	$x_1 x_2 > 0 \Rightarrow m \in (0; 2)$	
	$x_1 + x_2 > 0 \Rightarrow m \in (0; 3)$	
	$m \in (0; 1) \cup \left(1\frac{4}{5}; 2\right)$	5
zad.15. (6pkt)	Wykorzystanie warunku zadania: $a_1 q^2 - a_1 q^4 = \frac{32}{81}$	1
	Doprowadzenie do postaci równania z jedną zmienną: $81q^4 - 81q^2 + 8 = 0$	2
	Wyznaczenie rozwiązań równania i wybór poprawnych: $q_1 = \frac{1}{3} \quad q_2 = -\frac{1}{3} \quad q_3 = \frac{2}{3}\sqrt{2} \quad q_4 = -\frac{2}{3}\sqrt{2}$	5
	Obliczenie sum: $S = 6$ lub $S = 12(3 + 2\sqrt{2})$	6
zad.16. (6pkt)	Obliczenie długości r promienia okręgu opisanego na trójkącie ABC $r = \sqrt{10}$	1
	Wyznaczenia współrzędnych punktu B(-3, 2)	2
	Zapisanie równania okręgu opisanego na trójkącie ABC $x^2 + (y - 3)^2 = 10$	3
	Wykorzystanie warunku zadania: $x_c^2 + 9 = 10$	4
	Wyznaczenie $x_c = 1$ lub $x_c = -1$	5
	Podanie poprawnego C(-1; 0)	6
zad.17. (6pkt)	Zapisanie zależności wysokości i krawędzi podstawy graniastosłupa oraz dziedziny dla $a \quad H = 6 - 2a \quad a \in (0; 3)$	2
	Zapisanie objętości graniastosłupa jako funkcji zmiennej a: $V = \frac{3}{2}a^2\sqrt{3} - \frac{1}{2}a^3\sqrt{3}$	3
	Wyznaczenia pochodnej: $V = 3a\sqrt{3} - \frac{2}{2}a^2\sqrt{3}$	4
	Wyznaczenie a spełniającego warunki zadania i uzasadnienie wyboru $a = 2$	5
	Podanie wysokości graniastosłupa $H = 2$	6