

PROPOZYCJA OCENIANIA

klasa I LO

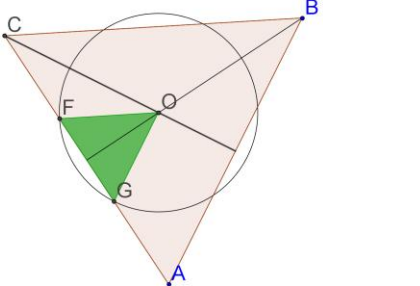
MAJ 2016

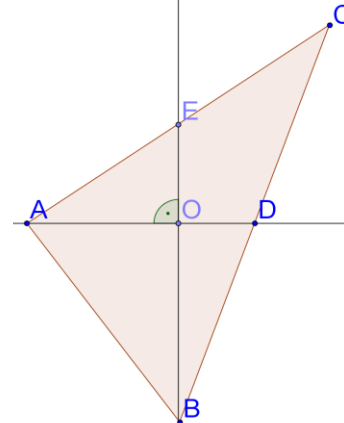
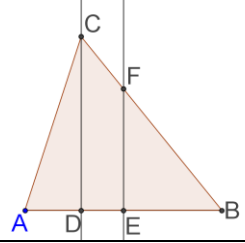
Nr zadania	1	2	3
Odp.	A	D	D

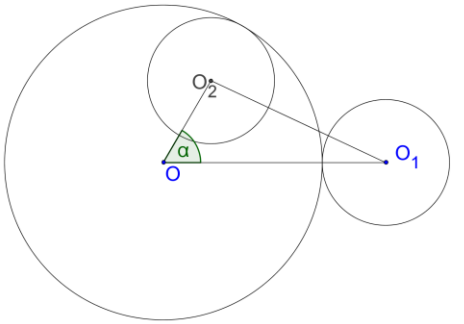
Zadanie

zad.4.	12
--------	----

Schemat oceniania:

Zadanie	Etapy rozwiązania	Liczba punktów	
zad.5. (3pkt)	Rozwiązanie $-x+1>0$	1	
	Rozwiązanie $x^2+x\neq 0 \wedge x\neq 0$	1	
	Odpowiedź: $x \in (-\infty; 1) - \{-1; 0\}$	1	
zad.6. (3pkt)	Zastosowanie jedynki trygonometrycznej	1	
	Obliczenie $\cos \alpha = \frac{\sqrt{5}}{5}$	1	
	$\alpha = 63^\circ$	1	
zad.7. (2pkt)	Zastosowanie tw. cosinusów $4 = 16 + 25 - 40\cos \alpha$	1	
	Wyznaczenie : $\cos \alpha = 0,925$	1	
zad.8. (3pkt)	Zapisanie zależności $(3x+2)^2 + (3y+2)^2 + (3z+2)^2$ $x, y, z \in C$	1	
	Przedstawienie w postaci $3(3x^2 + 3y^2 + 3z^2 + 4x + 4y + 4z + 4)$	1	
	Uzasadnienie podzielności.	1	
zad.9. (5pkt)		Wykonanie rysunku lub poprawny opis	1
		Uzasadnienie, że trójkąt OFG jest równoboczny	1
	Obliczenie pola trójkąta OFG	$\frac{a^2\sqrt{3}}{36}$	1
	Obliczenie pole odcinka koła FG	$\frac{a^2}{18} \left(\frac{\pi}{3} - \frac{\sqrt{3}}{2} \right)$	1
	Podanie odpowiedzi	$\frac{a^2}{6} \left(\frac{\pi}{3} - \frac{\sqrt{3}}{2} \right)$	1

Zadanie	Etapy rozwiązania		Liczba punktów
zad.10. (3pkt)	Zapisanie twierdzenia Pitagorasa dla trójkątów ABO, BOD AOE		2
	Wyznaczenia zależności $ AB ^2 = \frac{1}{5}(BC ^2 + AC ^2)$		1
zad.11. (3pkt)	Wyznaczenie $\sin^3 \alpha + \cos^3 \alpha = (1 - \sin \alpha \cdot \cos \alpha)(\sin \alpha + \cos \alpha)$	1	
	$2 \sin \alpha \cdot \cos \alpha = -\frac{5}{9}$	1	
	Obliczenia: $\sin^3 \alpha + \cos^3 \alpha = \frac{23}{27}$	1	
zad.12. (4pkt)	Rysunek lub wyczerpujące oznaczenia		1
	Zastosowanie twierdzenia Talesa $\frac{DB}{CB} = \frac{DE}{FB}$	1	
	Wyznaczenie długości odcinków: $BF = 11,2 \quad FC = 4,8$	2	
zad.13. (4pkt)	Przedstawienie wyrażenia w postaci: $\sqrt{10^{\log 2} - \log_2 2^{-5} + \log_{\sqrt{3}} \sqrt{3}^2}$ (każdy składnik 1 punkt)	3	
	Obliczenie wartości: 3	1	
zad.14. (5pkt)	Rozwiązanie: $ x-1 -10 > 2 \quad x \in (-\infty; -11) \cup (13; \infty)$	1	
	Rozwiązanie: $ x-1 -10 < -2 \quad x \in (-7; 9)$	1	
	$A = (-\infty; -11) \cup (-7; 9) \cup (13; \infty)$	1	
	$B = \langle 4; \infty)$	1	
	$A - B = (-\infty; -11) \cup (-7; 4)$	1	

Zadanie	Etapy rozwiązania	Liczba punktów	
zad.15. (6 pkt)	Zapisanie jako iloczynu i ilorazu potęg 2 $x = \frac{2^{32} 2^{\frac{1}{2}} \cdot 2^{-\frac{5}{6}}}{2^{30} 2^{\frac{1}{3}}}$	1	
	Wykonanie działań i podanie wartości $x = \frac{2^{\frac{12}{3}}}{2^{\frac{1}{3}}} = 2^{\frac{4}{3}} = 2\sqrt[3]{2}$	2	
	Wyznaczenie $y = \frac{3(\sqrt[3]{16} + \sqrt[4]{4} + 1)}{4 - 1} = 2\sqrt[3]{2} + \sqrt[3]{4} + 1$	2	
	Uzasadnienie $y > x$.	1	
zad.16. (4 pkt)		Wykonanie rysunku lub wyczerpujące oznaczenia	1
	$ OO_1 = 7; \quad OO_2 = 3$		1
	Zapisanie twierdzenia cosinusów: $ O_2O_1 ^2 = OO_1 ^2 + OO_2 ^2 - 2 OO_1 OO_2 \cos 60^\circ$		1
	$ O_2O_1 = \sqrt{37}$		1