

Imię i Nazwisko.....

Nr zadania	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Razem	Procent	Ocena
Odpowiedzi											-	-	-
Liczba punktów													

Praca Kontrolna z matematyki Liceum Ogólnokształcące semestr IV

Zadanie 1

Równanie $(x+6)^2+y^2=4$ opisuje okrąg o środku w punkcie S i promieniu r. Wówczas:

- a) $S = (-6,0)$, $r = 4$ b) $S = (6,0)$, $r = 2$ c) $S = (-6,0)$, $r = 2$

Zadanie 2

Wskaż równanie okręgu o środku w punkcie $S = (-1,2)$ i promieniu $r = \sqrt{2}$:

- a) $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 2$ b) $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 2$ c) $(x+1)^2 - (y-2)^2 = \sqrt{2}$

Zadanie 3

Okręgi o równaniach $x^2 + (y-1)^2 = 1$ i $(x-1)^2 + y^2 = 1$:

- a) są styczne b) są rozłączne c) przecinają się

Zadanie 4

W ciągu arytmetycznym (a_n) mamy: $a_2 = 5$ i $a_4 = 11$. Oblicz a_5 .

- a) 8 b) 14 c) 17

Zadanie 5

W ciągu arytmetycznym (a_n) dane są: $a_3 = 13$ i $a_5 = 39$. Wtedy wyraz a_1 jest równy

- a) 13 b) 0 c) -13

Zadanie 6

W ciągu geometrycznym (a_n) dane są: $a_1 = 2$ i $a_2 = 12$. Wtedy

- a) $a_4 = -18$ b) $a_4 = 144$ c) $a_4 = 432$

Zadanie 7

W malejącym ciągu geometrycznym (a_n) mamy: $a_1 = -2$ i $a_3 = -4$. Iloraz tego ciągu jest równy

a) $q = -\sqrt{2}$

b) $q = 2$

c) $q = \sqrt{2}$

Zadanie 8

Ciąg geometryczny (a_n) jest określony wzorem $a_n = 2^{2n-1}$ dla $n \geq 1$. Iloraz tego ciągu jest równy

a) $q = 4$

b) $q = \frac{1}{4}$

c) $q = 2$

Zadanie 9

Jeżeli $a^{\sqrt{3}} < a^{\sqrt{2}}$, to:

a) $a \in (0; 1)$

b) $a > 1$

c) $0 < a < 1$

Zadanie 10

Na rysunku przedstawiony jest wykres funkcji wykładniczej f . Wynika z tego, że:

a) $f(x) \leq 9$, gdy $x \leq 2$

b) $f(-x) \leq 27$, gdy $x \geq -3$

c) $f(-x) = f(x+1)$, gdy $x = -\frac{1}{2}$

