

ZADANIE 1

Prosta k jest styczna do okręgu o równaniu $x^2 + y^2 - 6y - 16 = 0$. Odległość środka tego okręgu od prostej k jest równa

- A) 9 B) 4 C) 25 D) 5

ZADANIE 2

Punkty $A = (-3, 1)$ i $B = (2, 3)$ są kolejnymi wierzchołkami kwadratu. Obwód tego kwadratu jest równy

- A) $4\sqrt{5}$ B) $4\sqrt{17}$ C) $4\sqrt{21}$ D) $4\sqrt{29}$

ZADANIE 3

Prosta l ma równanie $y = -2x + 3$. Równaniem prostej prostopadłej do l i przechodzącej przez punkt $A = (4; -4)$ jest:

- A) $y = 2x - 4$ B) $y = \frac{1}{2}x - 6$ C) $y = \frac{1}{2}x - 4$ D) $y = 2x - 6$

ZADANIE 4

Okrąg o równaniu $(x + 1)^2 + (y + 2)^2 = 2$:

- A) nie przecina osi Ox ,
B) nie przecina osi Oy ,
C) przechodzi przez początek układu współrzędnych,
D) przechodzi przez punkt $(-1; -2)$.

ZADANIE 5

Podstawą trójkąta równoramiennego jest odcinek o końcach w punktach $A = (-2, -4)$ oraz $B = (-5, 2)$. Jedno z jego ramion zawiera się w prostej o równaniu $y = x - 2$. Oblicz współrzędne trzeciego wierzchołka trójkąta.

ZADANIE 6

W układzie współrzędnych dane są dwa punkty: $A = (-2, 2)$ i $B = (4, 4)$.

- a) Wyznacz równanie symetralnej odcinka AB .
b) Prosta AB oraz prosta o równaniu $3x - 2y - 11 = 0$ przecinają się w punkcie C . Oblicz współrzędne punktu C .

ZADANIE 7

O ile procent pole koła o promieniu długości 8 jest większe od pola koła wyznaczonego przez okrąg o równaniu $x^2 + y^2 - 6x + 5 = 0$.

ZADANIE 8

Wyznacz równania stycznych do okręgu $x^2 + 6x + y^2 - 8y + 21 = 0$ równoległych do osi Oy .

ZADANIE 9

Dane są dwa wierzchołki $A(9, -1)$ i $B(-7, 3)$ prostokąta $ABCD$ oraz punkt $E(4, -4)$ należący do boku CD .

- a) Wyznacz równanie prostej zawierającej bok CD ;
- b) Oblicz współrzędne wierzchołka C ;
- c) Oblicz współrzędne punktu S przecięcia się przekątnych tego prostokąta.

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/8533_7721R](http://www.zadania.info/8533_7721R)