

GEOMETRIA ANALITYCZNA

Rozwiąż test wstępny zanim zaczniesz powtarzać materiał do matury . Dzięki zamieszczonym w nim zadaniom sprawdzisz , co pamiętasz z poszczególnych zagadnień danego działu . Zadania są punktowane , po rozwiązaniu testu podlicz punkty i przelicz je na % Następnie powtórz materiał dotyczący danego działu . Rozwiąż test ćwiczeniowy , po rozwiązaniu testu podlicz punkty i przelicz je na % . Następnie jeszcze raz powtórz materiał dotyczący danego działu i rozwiąż test sprawdzający . Po rozwiązaniu testu podlicz punkty i przelicz na % . Jeśli wynik nie będzie satysfakcjonujący , wróć do powtórki materiału .

Test wstępny

- (5 PKT.) Sprawdź (bez rysowania) , czy punkty o współrzędnych $A = (1 ; -2)$, $B = (- 3 ; 10)$, $C = (- 8 ; 25)$ są współliniowe . Polecenie wykonaj :
 - za pomocą równania prostej ,
 - za pomocą własności odległości na płaszczyźnie .
- (5 PKT.) Proste l i k są równoległe , zaś proste l i m są prostopadłe . Wyznacz liczby a i b , jeśli proste mają równania :
 $l : 4x - y + 1 = 0$, $k : (a + 1)x + 2y - 5 = 0$, $m : b^2x + y = 0$
- (5 PKT.) Punkt $P = (2 ; y)$ należy do prostej o równaniu $y = 2x + 3$
 - Wyznacz brakującą współrzędną punktu P ,
 - wyznacz na osi OX taki punkt R , aby jego odległość od punktu P wynosiła $\sqrt{74}$
- (3 PKT.) Odcinek AC jest przekątną kwadratu $ABCD$. Oblicz pole i obwód tego kwadratu , jeśli $A = (- 5 ; - 1)$, $C = (1 ; 5)$
- (4PKT.) Punkt $S = (2 ; - 1)$ jest środkiem odcinka AB . Wyznacz równanie prostej prostopadłej do odcinka AB i [przechodzącej przez punkt B , jeśli $A = (4 ; - 4)$.

PODLICZ

...../22 pkt . , tj.

POWTÓRZ !!!

- Podział odcinka ; środek odcinka ;
- Równanie prostej w postaci kierunkowej i ogólnej ;
- Warunki prostopadłości i równoległości prostych ;
- Odległość dwóch punktów na płaszczyźnie ;
- Odległość punktu od prostej ;
- Odległość dwóch prostych na płaszczyźnie ;
- Równanie okręgu i koła ;

- Wzajemne położenie prostej i okręgu .

TEST ĆWICZENIOWY

2. (1 PKT.) Współczynnikiem kierunkowym prostej o równaniu $3x - 2y + 2 = 0$ jest liczba :
- A. 3 B. -3 C. $\frac{3}{2}$ D. $-\frac{3}{2}$
3. (1 PKT.) Odległość punktu o współrzędnych $(3; 4)$ od początku układu współrzędnych wynosi :
- A. 3 B. 4 C. 5 D. nie można określić
4. (1 PKT.) Proste o równaniach $x - 2y = 3$ i $2x + y = 5$:
- A. są równoległe C. przecinają się w punkcie $P = (2, 2)$
 B. są prostopadłe D. pokrywają się
5. (1 PKT.) Promień okręgu o równaniu $x^2 + y^2 - 6x + 2y - 6 = 0$ ma długość :
- A. 6 B. 4 C. 2 D. $\sqrt{6}$
6. (1 PKT.) Punkty $A = (-1; 5)$ i $B = (-3; 2)$ są wierzchołkami trójkąta równobocznego ABC . Długość boku tego trójkąta wynosi :
- A. 5 B. $\sqrt{13}$ C. $\sqrt{67}$ D. $\sqrt{61}$
6. (2 PKT.) Wyznacz równanie symetralnej odcinka AB , jeżeli $A = (-4; -6)$, $B = (2; -4)$.
7. (2 PKT.) Wykaż, że trójkąt o wierzchołkach $A = (-4; 1)$, $B = (2; 6)$, $C = (-4; 2)$ jest prostokątny .
8. (2 PKT.) Napisz równanie okręgu, którego średnicą jest odcinek AB , gdzie $A = (-1; 3)$, $B = (1; -1)$
9. (2 PKT.) Punkt $M = (2; -5)$ jest wierzchołkiem kwadratu. Jeden z jego boków zawiera się w prostej o równaniu $x + 2y - 7 = 0$. Oblicz pole powierzchni tego kwadratu .

PODLICZ

...../13 pkt. tj.%

TEST SPRAWDZAJĄCY

1. (1 PKT.) Proste o równaniach $y = 3x + 1$ i $y = 6x - 1$ przecinają się w punkcie :
- A. $(1; 4)$ B. $(1; 5)$ C. $(\frac{2}{3}; 3)$ D. $(0; 1)$
2. (1 PKT.) Punkt $A = (2; 1)$ należy do prostej o współczynniku kierunkowym równym 2. Do tej prostej należy punkt :
- A. $(0; 3)$ B. $(2; 0)$ C. $(1; -1)$ D. $(-1; 0)$
3. (1 PKT.) Prosta k równoległa do prostej $5x - y + 2 = 0$ i przechodząca przez punkt $P = (1; -2)$ ma równanie :
- A. $5x - y + 3 = 0$ B. $-5x + y + 7 = 0$ C. $x + 5y + 3 = 0$ D. $-x + 5y - 2 = 0$

4. (1 PKT.) Odległość między punktami o współrzędnych $A = (4 ; - 7)$ oraz $B = (- 1 ; - 19)$ wynosi :
- A. $\sqrt{153}$ B. 13 C. 17 D. $\sqrt{701}$
5. (1 PKT.) Do okręgu o środku $S = (- 2 ; 3)$ i promieniu 5 należy punkt :
- A. $(2 ; - 6)$ B. $(3 0)$ C. $(- 3 ; - 2)$ D. $(3 ; 3)$
6. (2 PKT.) Napisz wzór funkcji liniowej , której wykres przecina oś OY w punkcie $(0 ; - 3)$ i jest prostopadły do prostej $y = 2x - 4$.
7. (2 PKT.) Znajdź równanie okręgu o środku w punkcie $S = (1 ; 3)$ wiedząc , że punkt $P = (- 2 ; - 1)$ należy do okręgu .
8. (2 PKT.) Wyznacz brakujące współrzędne punktów $A = (4 ; y)$, $B = (x ; - 3)$ tak , aby każdy z nich należał do wykresu funkcji $y = 5 - x$.
9. (5 PKT.) Wyznacz równanie prostej , w której zawarta jest symetralna odcinka o końcach A i B będących punktami przecięcia prostej $l : y = - \frac{1}{2}x + 5$ odpowiednio z osią OY i OX .
10. (4 PKT.) Oblicz pole równoległo ku ABCD , jeśli $A = (1 ; - 1)$, $B = (5 ; 7)$, i $D = (- 2 ; 3)$

PODLICZ

...../20 pkt. tj%

DROGI MATURZYSTO !!!

Jeśli nie uzyskałeś 50 % punktów , to wróć do powtórzenia materiału i rozwiąż test jeszcze raz .

Nazwa pliku: GEOMETRIA ANALITYCZNA
Katalog: G:\LO DLA DOROSŁYCH\LISTY DO MATURZYSTY
Szablon: C:\Documents and Settings\O\Dane aplikacji\Microsoft\Szablony\Normal.dotm
Tytuł:
Temat:
Autor: O
Słowa kluczowe:
Komentarze:
Data utworzenia: 2009-11-12 15:44:00
Numer edycji: 2
Ostatnio zapisany: 2009-11-12 15:44:00
Ostatnio zapisany przez: O
Całkowity czas edycji: 6 minut
Ostatnio drukowany: 2010-02-09 10:58:00
Po ostatnim całkowitym wydruku
Liczba stron: 3
Liczba wyrazów: 935 (około)
Liczba znaków: 5 611 (około)