

Klasa 1bBS – matematyka

Notatka do zeszytu.

Nowy dział: Proste na płaszczyźnie kartezjańskiej.

Podręcznik, str.102 – 104.

Zbiór zadań, str. 54.

Temat: Odległość dwóch punktów na płaszczyźnie kartezjańskiej. (06.04.2020r.)

1. **Płaszczyzna kartezjańska**, to płaszczyzna, na której obrano prostokątny układ współrzędnych. (narysuj prostokątny układ współrzędnych – zobacz, str.102)
Współrzędne punktu P zapisujemy:
 $P=(x,y)$, gdzie:
x – pierwsza współrzędna, czyli odcięta punktu P,
y – druga współrzędna, czyli rzędna punktu P.
2. Osie układu współrzędnych dzielą płaszczyznę na 4 ćwiartki. (narysuj prostokątny układ współrzędnych, zaznacz cztery ćwiartki – zobacz, str.102)
Punkt $P=(x,y)$ leży:
 - w I ćwiartce, gdy $x>0$ i $y>0$,
 - w II ćwiartce, gdy $x<0$ i $y>0$,
 - w III ćwiartce, gdy $x<0$ i $y<0$,
 - w IV ćwiartce, gdy $x>0$ i $y<0$.
3. **Punkty leżące na osiach układu współrzędnych nie należą do żadnej ćwiartki płaszczyzny.**
 - na osi x, wtedy $y=0$, czyli $P=(x,0)$,
 - na osi y, wtedy $x=0$, czyli $P=(0,y)$.

Ćwiczenie 1, str.102. (jak zrobisz ćwiczenie, to sprawdź: „Odpowiedzi do ćwiczeń” na str.104)

Ćwiczenie 2, str.102. (jak zrobisz ćwiczenie, to sprawdź: „Odpowiedzi do ćwiczeń” na str.104)

Zad. 7.1., str.104. (jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.237)

Zad. 7.2., str.104. (jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.237)

Zad.7.3., str.104. (jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.237)

Podręcznik, str.103 – 104.

Zbiór zadań, str.55.

Temat: Odległość dwóch punktów na płaszczyźnie kartezjańskiej. (08.04.2020r.)

1. Długości odcinków równoległych do osi układu: (zobacz w czerwonej ramce, str.103)
 - a) odcinek AB równoległy do osi x $|\mathbf{AB}| = |x_B - x_A|$
 - b) odcinek AB równoległy do osi y $|\mathbf{AB}| = |y_B - y_A|$
2. Długość odcinka nierównoległego do osi układu: (zobacz w czerwonej ramce, str.103)
Jeżeli $A = (x_A, y_A)$ i $B = (x_B, y_B)$, to odległość punktów A i B (długość odcinka AB) określona jest wzorem:
 $|\mathbf{AB}| = \dots\dots\dots$ (wpisz wzór, który jest w czerwonej ramce, zaznaczony na pomarańczowo, ten z pierwiastkiem)

Ćwiczenie 3, str.103. (jak zrobisz ćwiczenie, to sprawdź: „Odpowiedzi do ćwiczeń” na str.104)

Np.: $A = (-1, 2)$, $B = (3, 2)$

$$|\mathbf{AB}| = |3 - (-1)| = |3 + 1| = 4$$

Przykład 1, str.103. (przyjrzyj się jak został obliczony obwód trójkąta, najpierw obliczono długości boków)

Ćwiczenie 4, str.104. (oblicz w taki sposób jak w przykładzie 1, str.103, jak zrobisz ćwiczenie, to sprawdź: „Odpowiedzi do ćwiczeń” na str.104)

Zad.7.4., str.104. (oblicz w podobny sposób jak w przykładzie 1, str.103, jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.237)

UTS – matematyka (06.04.2020r.)

Ćw. 7.2., str.54. (jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.135)

Ćw. 7.3., str.54. (oblicz w taki sposób jak w ćwiczeniu 1 i 2, str.102, jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.135)

Ćw. 7.5., str.55. (oblicz w taki sposób jak w ćwiczeniu 3, str.103, jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.135)

Ćw. 7.6., str.55. (oblicz w taki sposób jak w ćwiczeniu 3, str.103, jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.135)

Ćw. 7.7., str.55. (oblicz w taki sposób jak w ćwiczeniu 3, str.103, jak zrobisz zadanie, to sprawdź: „Wskazówki i odpowiedzi” na str.135)