ALLMATH

SZKOŁA PODSTAWOWA KLASA VI

Układ współrzędnych

Ćwiartki, długości odcinków, pola prostokątów i punkty symetryczne.

Dział: **Geometria** Liczba zadań: **33** Wygenerowano: **14 września 2026** allmath.pl

PRZYPOMNIENIE

Punkt (x, y): pierwsza współrzędna to odległość wzdłuż osi OX, druga wzdłuż OY. Ćwiartki numerujemy przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, zaczynając od tej, gdzie $x > 0$ i $y > 0$. Odległość punktów o tej samej drugiej współrzędnej: $|x_2 - x_1|$.

1 W której ćwiartce leży punkt?

a) $P = (-2, 7)$

b) $P = (8, -1)$

c) $P = (-9, 7)$

d) $P = (3, 5)$

e) $P = (3, -9)$

f) $P = (3, 7)$

g) $P = (7, 1)$

h) $P = (-5, -9)$

i) $P = (-6, -8)$

j) $P = (-4, -8)$

k) $P = (2, -2)$

l) $P = (-7, 4)$

2 Oblicz długość odcinka (równoległego do osi)

a) $A = (1, -1),\ B = (7, -1)$

b) $A = (-8, 2),\ B = (-6, 2)$

c) $A = (7, 1),\ B = (10, 1)$

d) $A = (-4, -6),\ B = (-10, -6)$

e) $A = (-2, 1),\ B = (6, 1)$

f) $A = (0, 0),\ B = (-2, 0)$

g) $A = (1, 1),\ B = (3, 1)$

h) $A = (6, -2),\ B = (7, -2)$

i) $A = (8, 6),\ B = (5, 6)$

3 Oblicz pole prostokąta o podanych wierzchołkach

a) $(-3, -5),\ (-1, -5),\ (-1, 1),\ (-3, 1)$

b) $(-2, 1),\ (0, 1),\ (0, 8),\ (-2, 8)$

c) $(-3, 0),\ (1, 0),\ (1, 2),\ (-3, 2)$

d) $(-1, 0),\ (1, 0),\ (1, 2),\ (-1, 2)$

e) $(0, -6),\ (4, -6),\ (4, -2),\ (0, -2)$

f) $(0, -5),\ (5, -5),\ (5, 0),\ (0, 0)$

4 Podaj współrzędne punktu symetrycznego

a) $(-4, 8)$ względem osi OY

b) $(2, -3)$ względem osi OY

c) $(4, 7)$ względem początku układu

d) $(4, -1)$ względem osi OY

e) $(3, -6)$ względem początku układu

f) $(-8, 1)$ względem osi OX

Odpowiedzi — Układ współrzędnych

Zadanie 1. W której ćwiartce leży punkt?

a) II **b)** IV **c)** II **d)** I

e) IV **f)** I **g)** I **h)** III

i) III **j)** III **k)** IV **l)** II

Zadanie 2. Oblicz długość odcinka (równoległego do osi)

a) 6 **b)** 2 **c)** 3 **d)** 6

e) 8 **f)** 2 **g)** 2 **h)** 1

i) 3

Zadanie 3. Oblicz pole prostokąta o podanych wierzchołkach

a) 12 **b)** 14 **c)** 8

d) 4 **e)** 16 **f)** 25

Zadanie 4. Podaj współrzędne punktu symetrycznego

a) $(4, 8)$ **b)** $(-2, -3)$ **c)** $(-4, -7)$ **d)** $(-4, -1)$

e) $(-3, 6)$ **f)** $(-8, -1)$