

### Powtórzenie 3

Zad. 1

Punkty  $A = (13, -12)$  i  $C = (15, 8)$  są przeciwległymi wierzchołkami kwadratu  $ABCD$ . Przekątne tego kwadratu przecinają się w punkcie

- A.  $S = (2, -20)$       B.  $S = (14, 10)$       C.  $S = (14, -2)$       D.  $S = (28, -4)$ .

Zad. 2

Dane są punkty:  $P = (-2, -2)$  i  $Q = (3, 3)$ . Odległość punktu  $P$  od punktu  $Q$  jest równa

- A. 1      B. 5      C.  $5\sqrt{2}$       D.  $2\sqrt{5}$ .

Zad. 3

Punkt  $S = (-4, 7)$  jest środkiem odcinka  $PQ$ , gdzie  $Q = (17, 12)$ . Zatem punkt  $P$  ma współrzędne

- A.  $P = (2, -25)$       B.  $P = (38, 17)$       C.  $P = (-25, 2)$       D.  $P = (-12, 4)$ .

Zad. 4

Punkt  $S = (-4, 7)$  jest środkiem odcinka  $PQ$ , gdzie  $Q = (17, 12)$ . Zatem punkt  $P$  ma współrzędne

- A.  $P = (2, -25)$       B.  $P = (38, 17)$       C.  $P = (-25, 2)$       D.  $P = (-12, 4)$ .

Zad. 5

Punkt  $S = (2, 7)$  jest środkiem odcinka  $AB$ , w którym  $A = (-1, 3)$ . Punkt  $B$  ma współrzędne:

- A.  $B = (5, 11)$       B.  $B = \left(\frac{1}{2}, 2\right)$       C.  $B = \left(-\frac{3}{2}, -5\right)$       D.  $B = (3, 11)$

Zad. 6

Punkty  $B = (-2, 4)$  i  $C = (5, 1)$  są dwoma sąsiednimi wierzchołkami kwadratu  $ABCD$ . Pole tego kwadratu jest równe

- A. 74      B. 58      C. 40      D. 29

Zad. 7

Punkty  $A = (-1, 3)$  i  $C = (-5, 5)$  są przeciwległymi wierzchołkami kwadratu  $ABCD$ . Pole tego kwadratu jest równe

- A. 10      B. 25      C. 50      D. 100

Zad. 8

Prosta  $p$  jest równoległa do prostej  $y = -4x + 1$  i przechodzi przez punkt  $P\left(\frac{1}{2}; 0\right)$ . Wyznacz równanie prostej  $p$ .

Zad. 9

Podaj środek i promień okręgu o równaniu  $x^2 + (y - 2)^2 = 3$

Zad. 10

Dana jest prosta  $k: 3x - 3y + 6 = 0$ . Napisz równanie prostej prostopadłej do prostej  $k$  i przechodzącej przez punkt  $P(-2; 3)$ .