

Sprawdzian 9

Dział 9. Układ współrzędnych na płaszczyźnie

Grupa A

1. Punkt $K = (x, -5)$ leży w III ćwiartce układu współrzędnych. Współrzędna x może być równa

1 p.

☐ A. -4☐ B. 3☐ C. 0☐ D. 5

2. Oceń, które zdanie jest prawdziwe, jeśli punkty: $M = (2, 4)$, $N = (0, -2)$, $O = (-3, -3)$, $P = (-4, -2)$.

1 p.

☐ A. Współrzędne punktów M i P są liczbami przeciwnymi.☐ B. Jeden z punktów leży na osi odciętych.☐ C. Jeden z punktów leży na osi rzędnych.☐ D. Każdy punkt leży w innej ćwiartce układu współrzędnych.

3. Długość odcinka o końcach w punktach $(-2, 8)$, $(2, -8)$ jest równa

1 p.

☐ A. 17☐ B. $4\sqrt{17}$ ☐ C. $8\sqrt{17}$ ☐ D. $4\sqrt{15}$

4. Punkty $A = (-3, -3)$, $C = (1, 1)$ są końcami przekątnej kwadratu $ABCD$. Pozostałe wierzchołki kwadratu mają współrzędne

1 p.

☐ A. $(3, 1)$, $(1, -3)$ ☐ B. $(-3, 1)$, $(1, -3)$ ☐ C. $(-3, 1)$, $(1, 3)$ ☐ D. $(3, 1)$, $(1, 3)$

5. Środek S odcinka GH o końcach w punktach $G = (3, 7)$, $H = (-4, -5)$ ma współrzędne

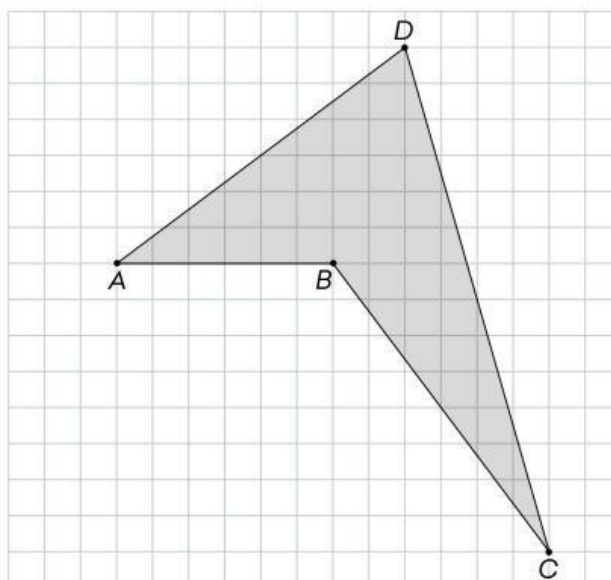
1 p.

☐ A. $(-1, 2)$ ☐ B. $(\frac{1}{2}, 1)$ ☐ C. $(-\frac{1}{2}, 1)$ ☐ D. $(-1, -2)$

6. Wyznacz długość odcinka, którego jednym końcem jest środek S odcinka AB , w którym $A = (5, -3)$, $B = (-3, 1)$, a drugim punkt $C = (1, -8)$.

2 p.

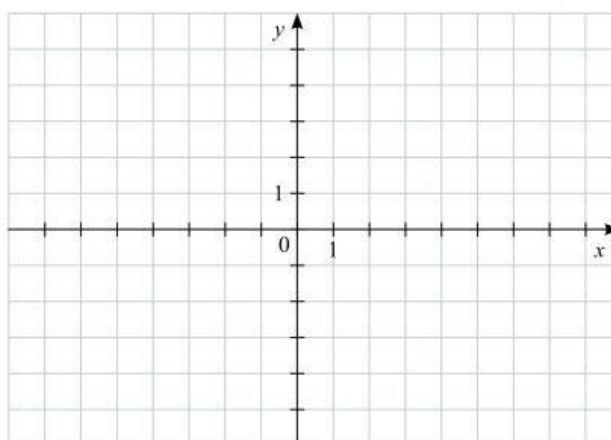
7. Oblicz pole narysowanego czworokąta $ABCD$. Przyjmij za jednostkę 2 kratki.



5 p.

8. Punkty $P = (-4, -3)$, $R = (5, -3)$, $S = (1, 4)$ są wierzchołkami równoległoboku $PRST$.

- Narysuj w układzie współrzędnych ten równoległobok i podaj współrzędne punktu T .
- Oblicz wysokość tego równoległoboku poprowadzoną z wierzchołka T .
- Oblicz pole równoległoboku.



3 p.