Imię i nazwisko	Klasa	/ 15 p. Liczba punktów	Ocena

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)

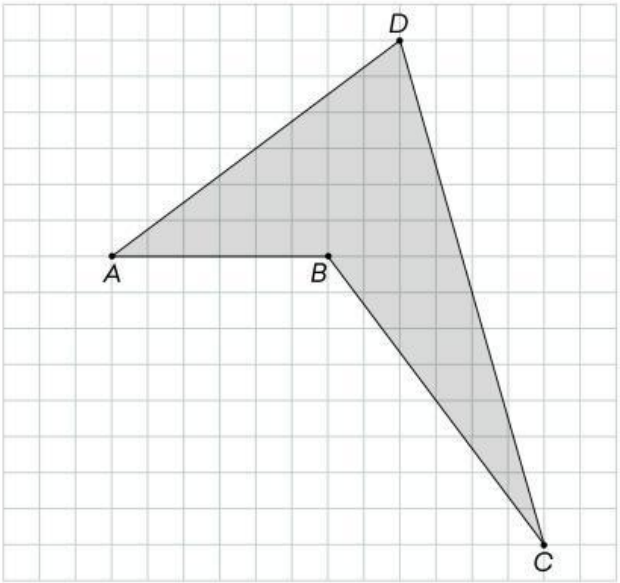
5. Środek S odcinka GH o końcach w punktach $G = (3, 7)$, $H = (-4, -5)$ ma współrzędne 1 p.

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

LIVEWORKSHEETS

7. Oblicz pole narysowanego czworokąta *ABCD*. Przyjmij za jednostkę 2 kratki. **5 p.**

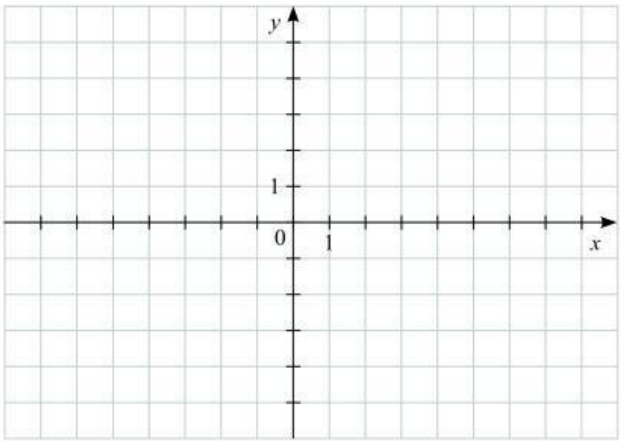


8. Punkty $P = (-4, -3)$, $R = (5, -3)$, $S = (1, 4)$ są wierzchołkami równoległoboku *PRST*. **3 p.**

a) Narysuj w układzie współrzędnych ten równoległobok i podaj współrzędne punktu *T*.

b) Oblicz wysokość tego równoległoboku poprowadzoną z wierzchołka *T*.

c) Oblicz pole równoległoboku.



LIVEWORKSHEETS