

# PLANIMETRIA

ZESTAW ZADAŃ OTWARTYCH NR 141671

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

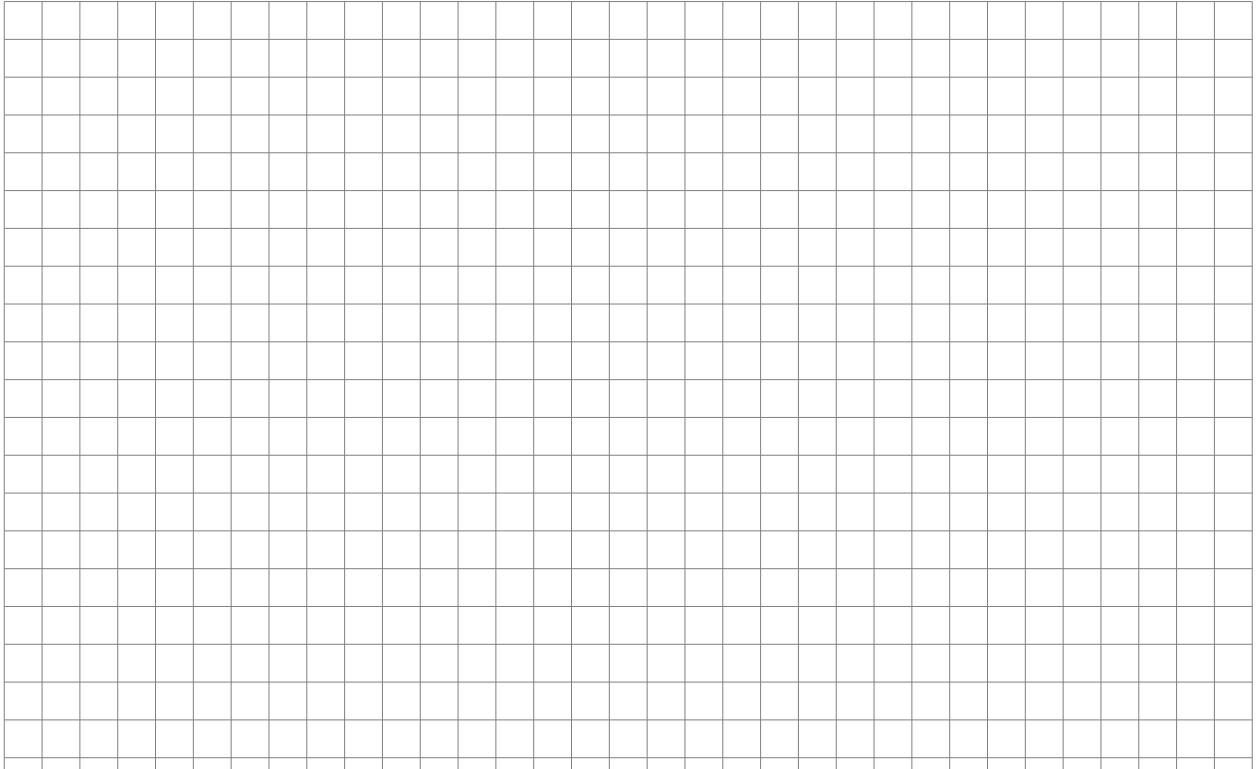
[WWW.ZADANIA.INFO](http://WWW.ZADANIA.INFO)

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 60 MINUT

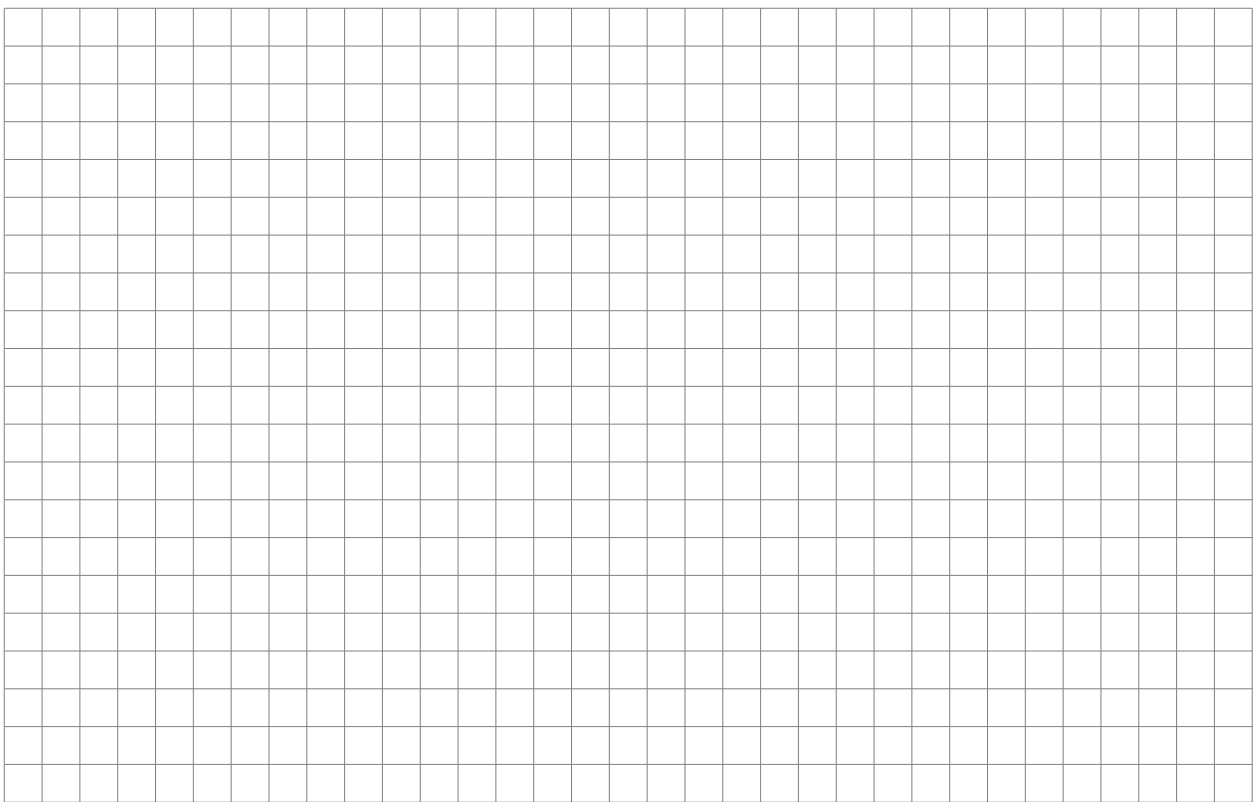
ZADANIE 1 (2 PKT)

Wykaż, że odcinek łączący środki dwóch boków trójkąta jest równoległy do trzeciego boku i ma długość równą połowie tego boku.



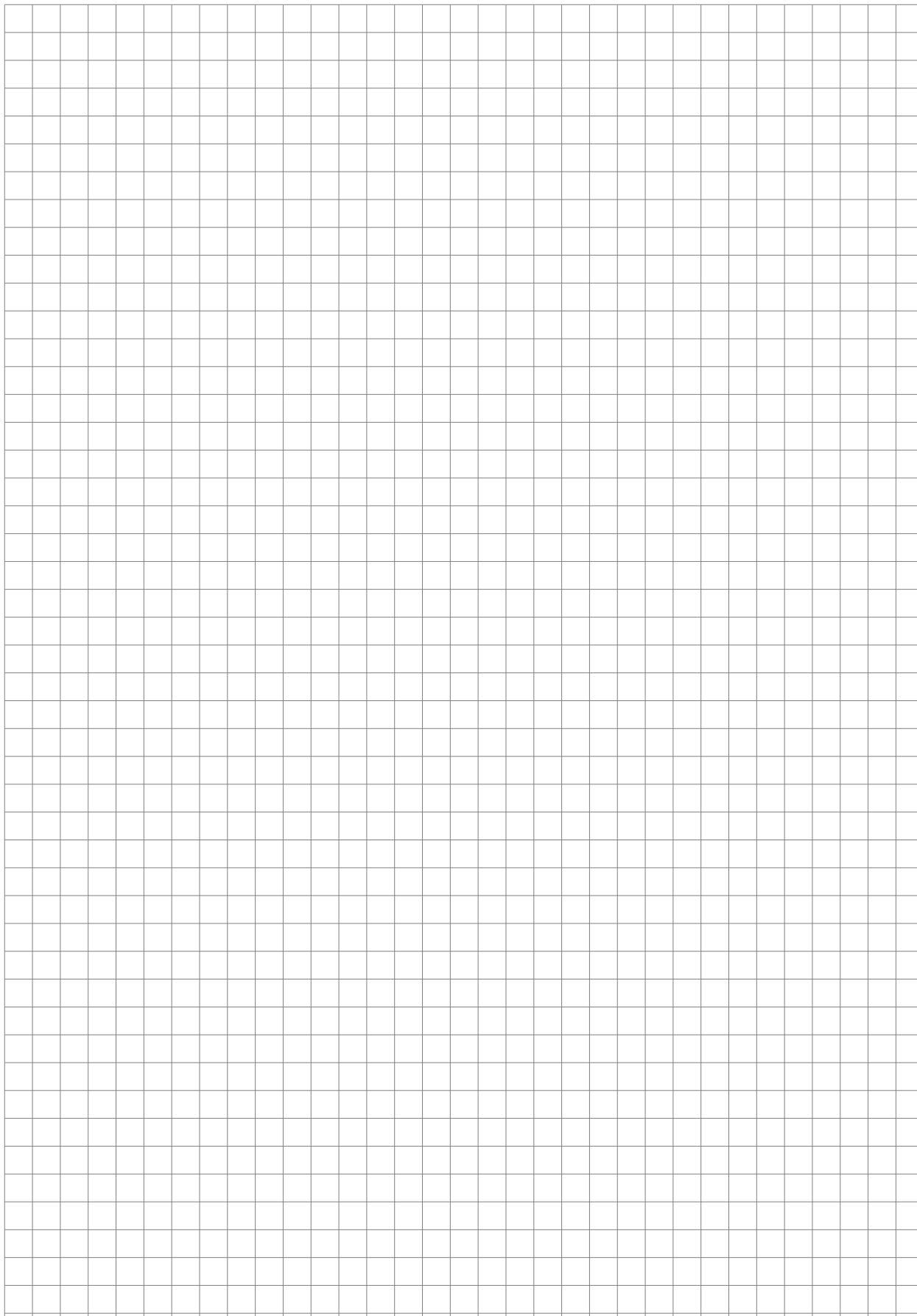
ZADANIE 2 (2 PKT)

Dany jest trójkąt prostokątny  $ABC$ , w którym  $|\angle ACB| = 90$  i  $|\angle ABC| = 60^\circ$ . Niech  $D$  oznacza punkt wspólny wysokości poprowadzonej z wierzchołka  $C$  kąta prostego i przeciwprostokątnej  $AB$  tego trójkąta. Wykaż, że  $|AD| : |DB| = 3 : 1$ .



ZADANIE 3 (2 PKT)

Punkt  $E$  leży na ramieniu  $BC$  trapezu  $ABCD$ , w którym  $AB \parallel CD$ . Udowodnij, że  $\angle AED = \angle BAE + \angle CDE$ .



ZADANIE 4 (4 PKT)

Punkty  $A, B, C$  dzielą okrąg na trzy łuki, których stosunek długości wynosi  $2 : 3 : 4$ . Oblicz miary kątów trójkąta  $ABC$ .



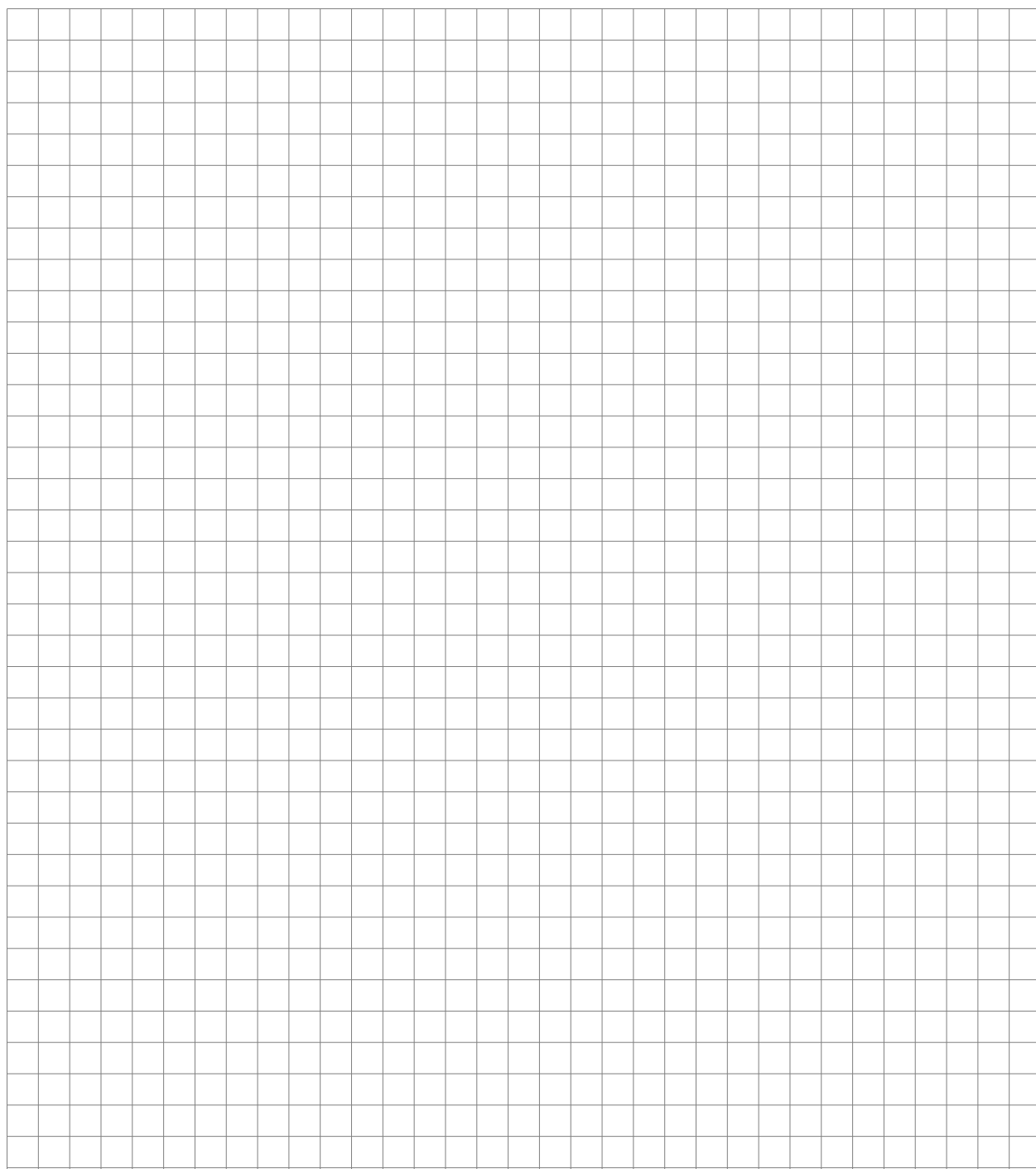
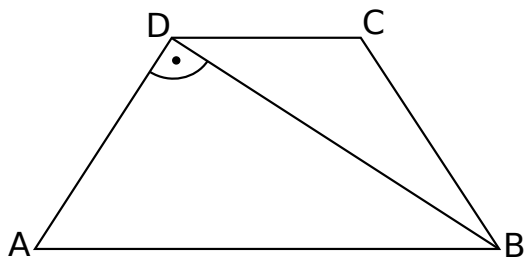
ZADANIE 5 (5 PKT)

Oblicz pole czworokąta wypukłego  $ABCD$ , w którym kąty wewnętrzne mają odpowiednio miary:  $\angle A = 90^\circ$ ,  $\angle B = 75^\circ$ ,  $\angle C = 60^\circ$ ,  $\angle D = 135^\circ$ , a boki  $AB$  i  $AD$  mają długość 3 cm. Sporządź rysunek pomocniczy.



ZADANIE 6 (5 PKT)

W trapezie równoramiennym  $ABCD$  przekątna  $BD$  jest prostopadła do ramienia  $AD$  (zobacz rysunek). Podstawy trapezu mają długość:  $|AB| = 8$  cm i  $|CD| = 4$  cm. Oblicz pole oraz miary kątów trapezu.



# ODPOWIEDZI

## DO ARKUSZA NR 141671

1. Uzasadnienie.
2. Uzasadnienie.
3. Uzasadnienie.
4.  $40^\circ, 60^\circ, 80^\circ$
5.  $\left(\frac{9}{2} + 3\sqrt{3}\right) \text{ cm}^2$
6.  $P = 12\sqrt{3} \text{ cm}^2, 60^\circ$  i  $120^\circ$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/141671](https://www.zadania.info/141671)  
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!