

PLANIMETRIA

ZESTAW NR 141955

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

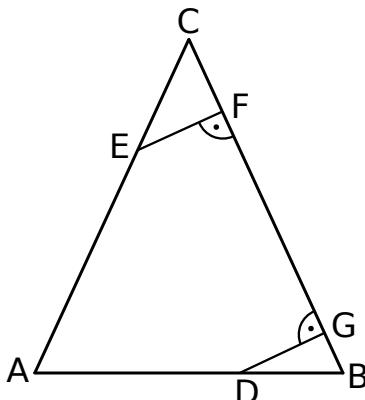
POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 45 MINUT

Zadania zamknięte

ZADANIE 1 (1 PKT)

Na podstawie AB i ramieniu AC trójkąta równoramiennego ABC dane są punkty D i E takie, że $|AE| = 2|EC|$ i $|AD| = 2|DB|$. Punkty F i G leżą na ramieniu BC tak, że odcinki DG i EF są prostopadłe do prostej BC (zobacz rysunek).

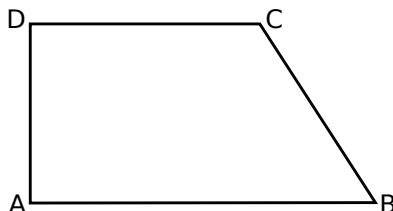


Pole trójkąta ABC jest równe 18. Zatem suma pól trójkątów CFE i BGD jest równa

- A) 2 B) 3 C) 9 D) 6

ZADANIE 2 (1 PKT)

Długość ramienia AD trapezu prostokątnego jest równa różnicy długości jego podstaw. Kąt ABC ma miarę



- A) 30° B) 45° C) 75° D) 60°

ZADANIE 3 (1 PKT)

Dany jest trójkąt równoramienny ABC o kącie między ramionami $|\angle ACB| = 120^\circ$. Punkt O jest środkiem okręgu wpisanego w ten trójkąt. Prosta CO przecina podstawę AB w punkcie D . Miara kąta DOB jest równa

- A) 45° B) 65° C) 75° D) 55°

ZADANIE 4 (1 PKT)

Wysokość trójkąta równobocznego o długości boku $\sqrt{\frac{2}{3}}$ wynosi

- A) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ C) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ D) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

ZADANIE 5 (1 PKT)

Kąt α jest kątem ostrym w trójkącie prostokątnym i $\sin \alpha = \frac{5}{7}$. Wówczas

- A) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sqrt{6}}{4}$ B) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sqrt{6}}{12}$ C) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{5\sqrt{6}}{12}$ D) $\operatorname{tg} \alpha = \frac{5\sqrt{6}}{4}$

ZADANIE 6 (1 PKT)

Obwód prostokąta wynosi 14 cm, a różnica odległości punktu przecięcia przekątnych od nierównych boków jest równa 0,5 cm. Zatem

- A) przekątna prostokąta ma długość 4 cm
 B) długości boków prostokąta wynoszą 2 cm i 5 cm
 C) przekątna prostokąta jest dłuższa od krótszego boku o 2 cm
 D) różnica długości kolejnych boków prostokąta jest równa 1,5 cm

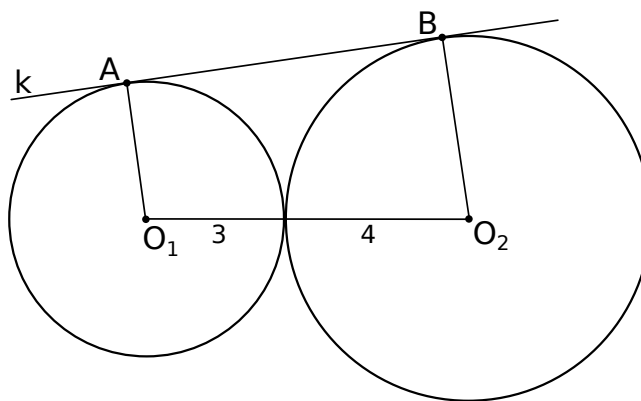
ZADANIE 7 (1 PKT)

Krótsza przekątna rombu o boku długości 6 tworzy z jego bokiem kąt o mierze 75° . Pole tego rombu jest równe

- A) 9 B) 36 C) $18\sqrt{3}$ D) 18

ZADANIE 8 (1 PKT)

Okręgi o promieniach 3 i 4 są styczne zewnętrznie. Prosta k jest styczna do okręgu o promieniu 3 w punkcie A i jest styczna do okręgu o promieniu 4 w punkcie B (zobacz rysunek).



Długość odcinka AB jest równa

- A) 6 B) $3\sqrt{4}$ C) 7 D) $4\sqrt{3}$

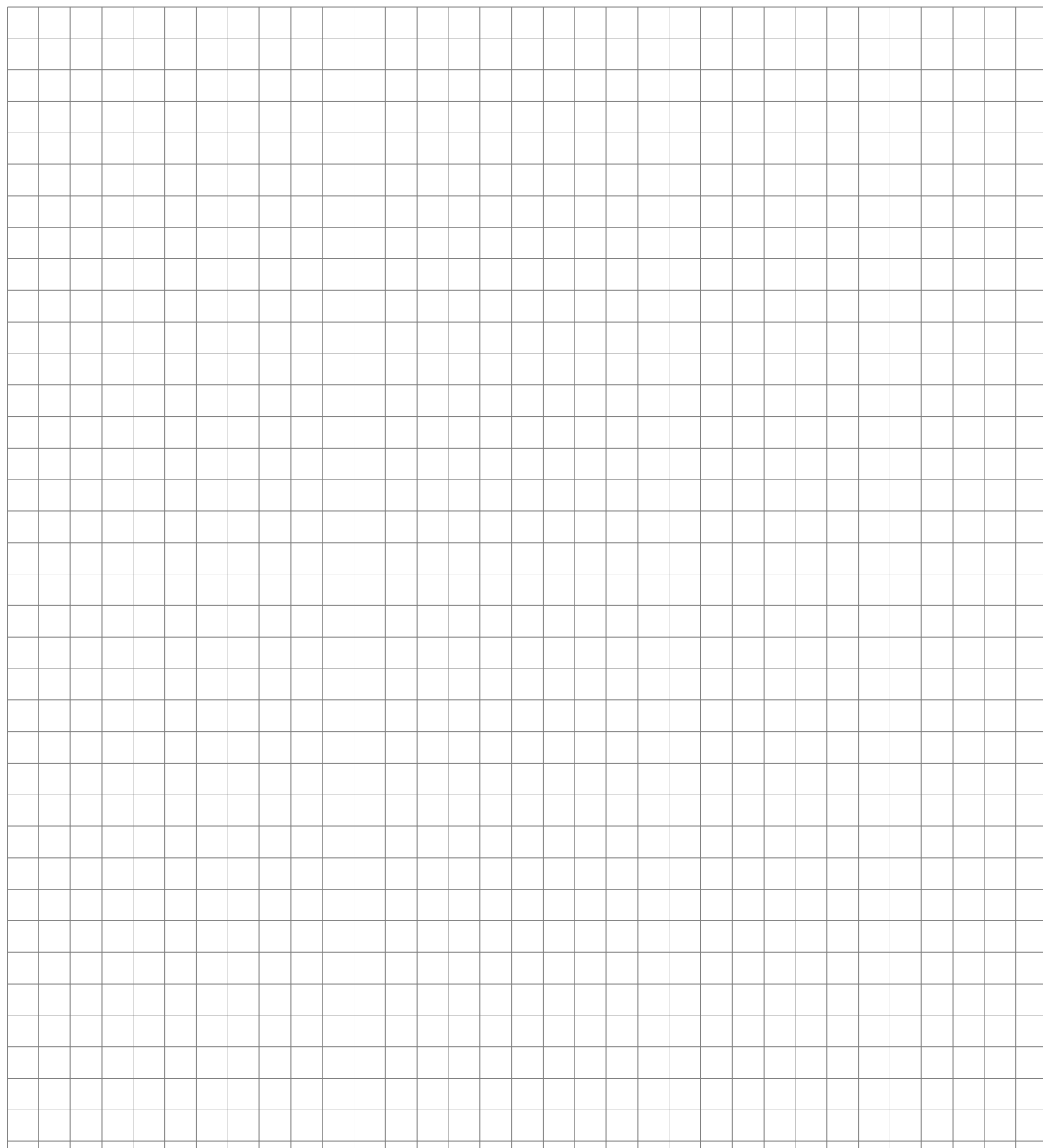
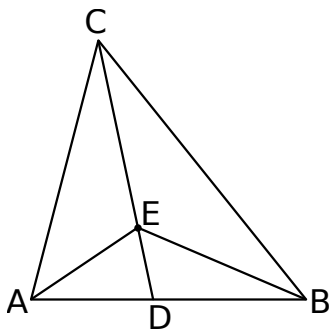
ZADANIE 9 (2 PKT)

Suma długości przyprostokątnych trójkąta prostokątnego jest równa 7. Jaka jest najmniejsza możliwa długość przeciwprostokątnej tego trójkąta?



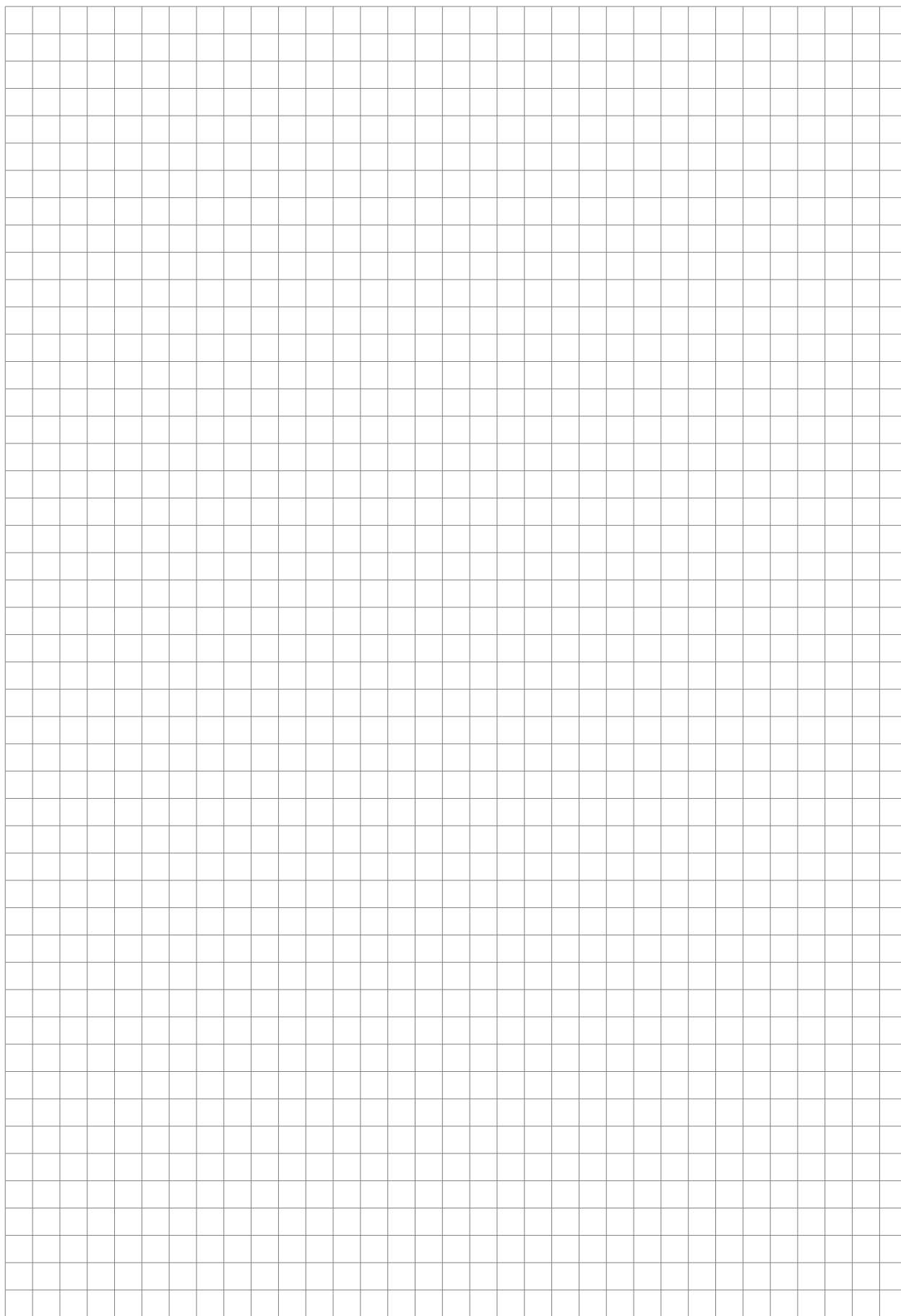
ZADANIE 10 (2 PKT)

Na dwusiecznej CD trójkąta ABC , w którym $|BC| > |AC|$ wybrano punkt E . Wykaż, że pole trójkąta EBC jest większe od pola trójkąta AEC .



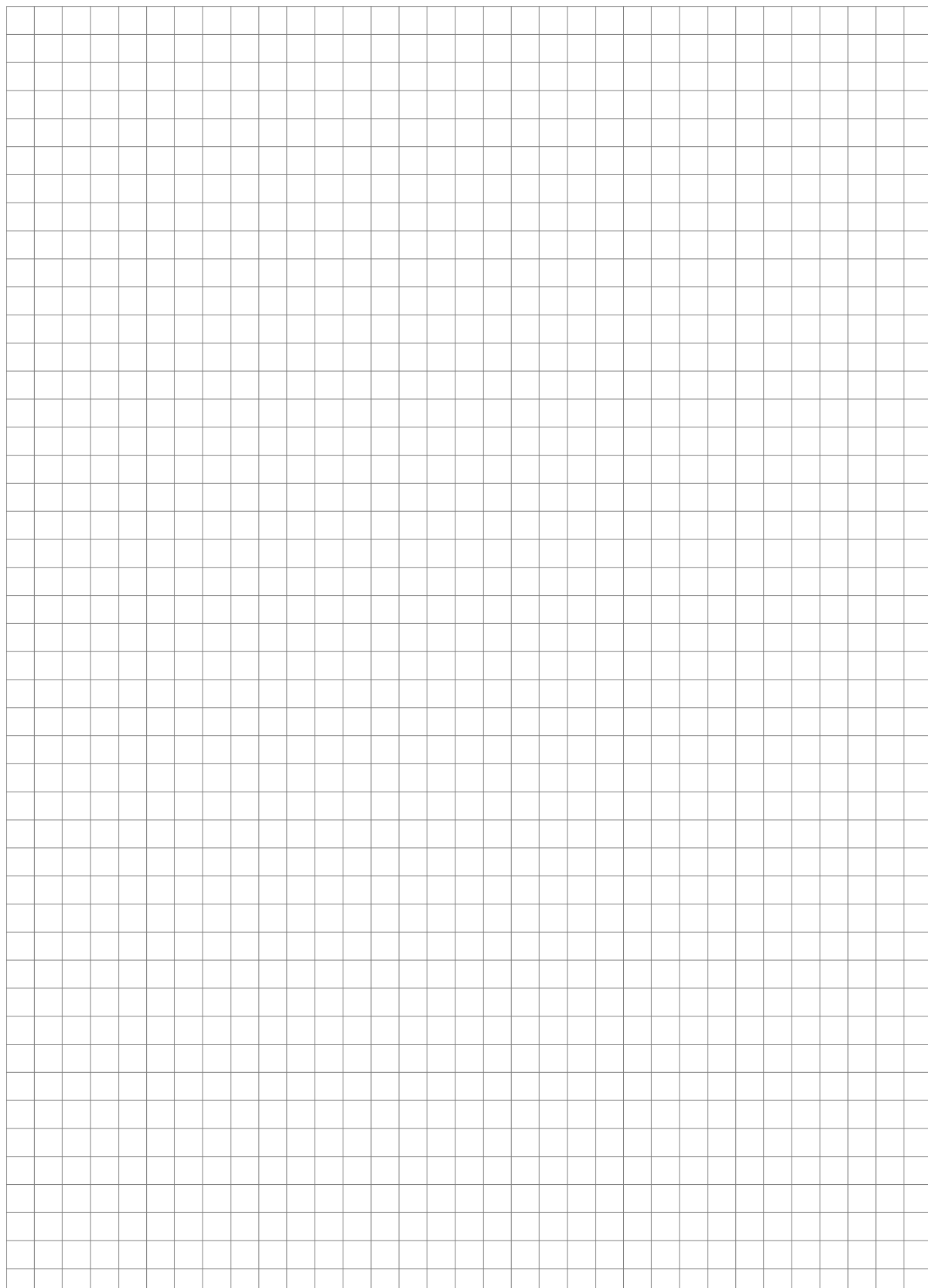
ZADANIE 11 (2 PKT)

Oblicz pole trójkąta równoramiennego ABC , w którym $|AB| = 24$ i $|AC| = |BC| = 13$.



ZADANIE 12 (4 PKT)

Obwód trapezu równoramiennego wynosi 32 cm. Wysokość poprowadzona z wierzchołka kąta rozwartego dzieli podstawę na dwa odcinki o długościach 3 cm i 11 cm. Oblicz pole trapezu.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 141955

1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	B	C	C	D	D

9. $\frac{7\sqrt{2}}{2}$
10. Uzasadnienie.
11. 60
12. 44 cm^2

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/141955](https://www.zadania.info/141955)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!