

PLANIMETRIA

ZESTAW ZADAŃ OTWARTYCH NR 142014

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM PODSTAWOWY

CZAS PRACY: 60 MINUT

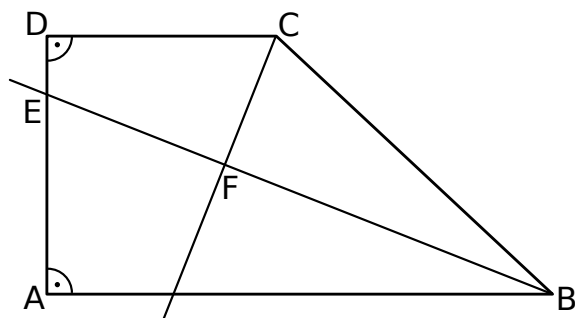
ZADANIE 1 (2 PKT)

Oblicz długości boków trójkąta prostokątnego ABC ($\angle C = 90^\circ$) jeżeli $\operatorname{tg} \angle A = 2$ i $AC = 6$.



ZADANIE 2 (2 PKT)

Dany jest trapez prostokątny $ABCD$ o podstawach AB i CD oraz wysokości AD . Dwusieczna kąta ABC przecina ramię AD w punkcie E oraz dwusieczną kąta BCD w punkcie F (zobacz rysunek).



Wykaż, że w czworokącie $CDEF$ sumy miar przeciwległych kątów są sobie równe.



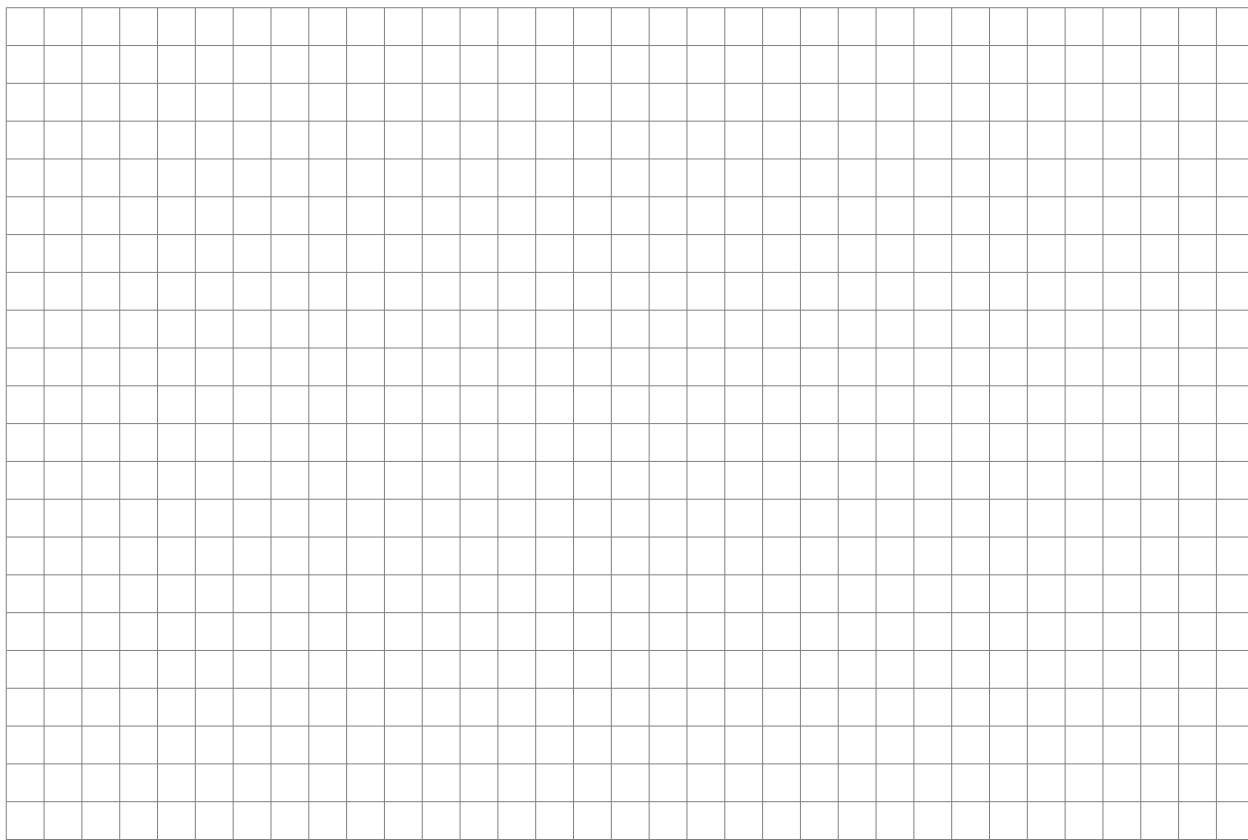
ZADANIE 3 (2 PKT)

W trójkącie prostokątnym, w którym przyprostokątne mają długości 2 i 4, jeden z kątów ostrych ma miarę α . Oblicz $\sin \alpha \cdot \cos \alpha$.



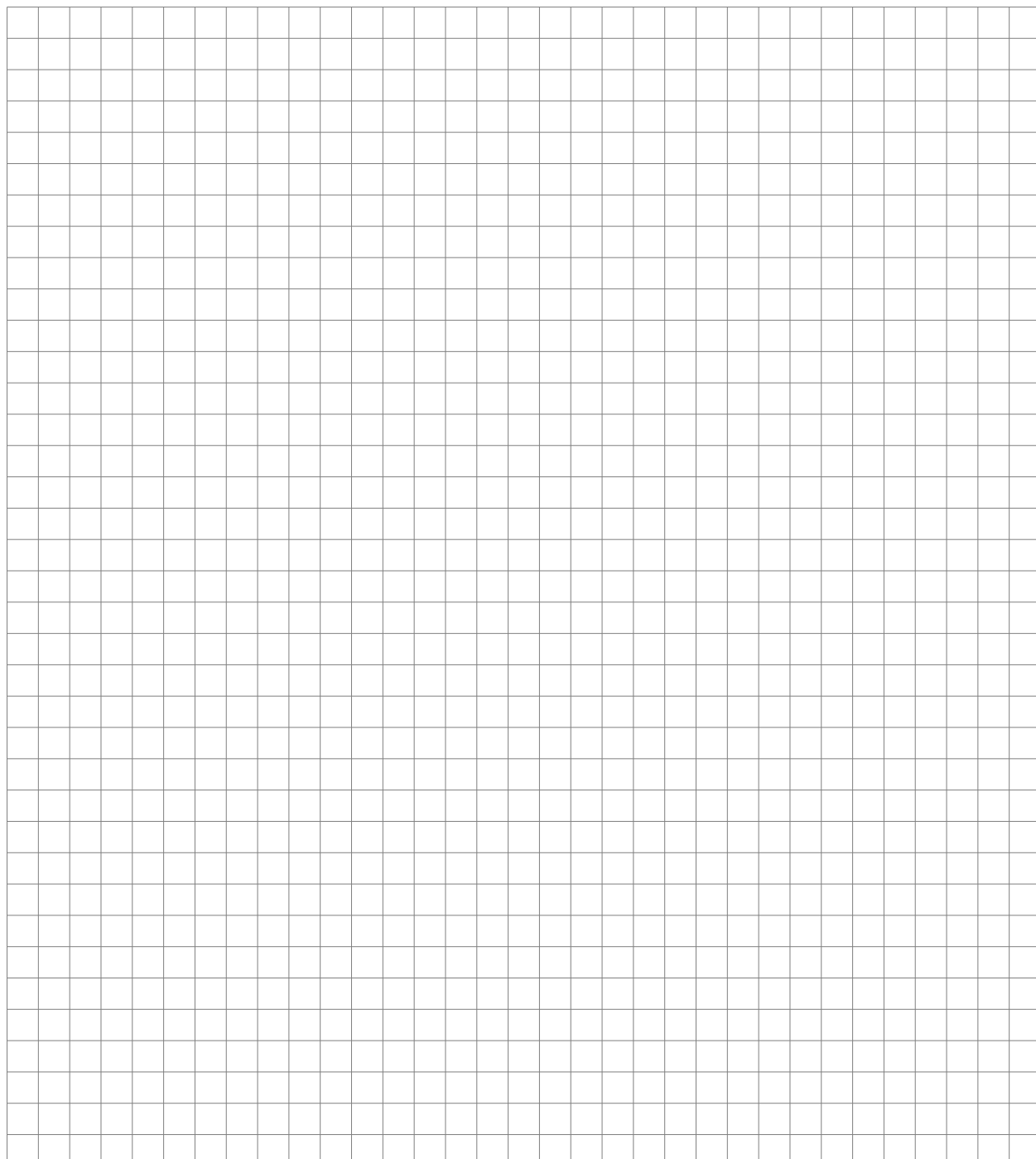
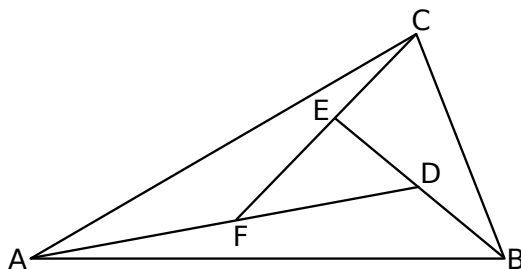
ZADANIE 4 (2 PKT)

W okręgu o promieniu długości r kreślimy średnicę AB oraz taką cięciwę AC , że $|AC| = r$. Jaka część okręgu jest łuk CAB ?



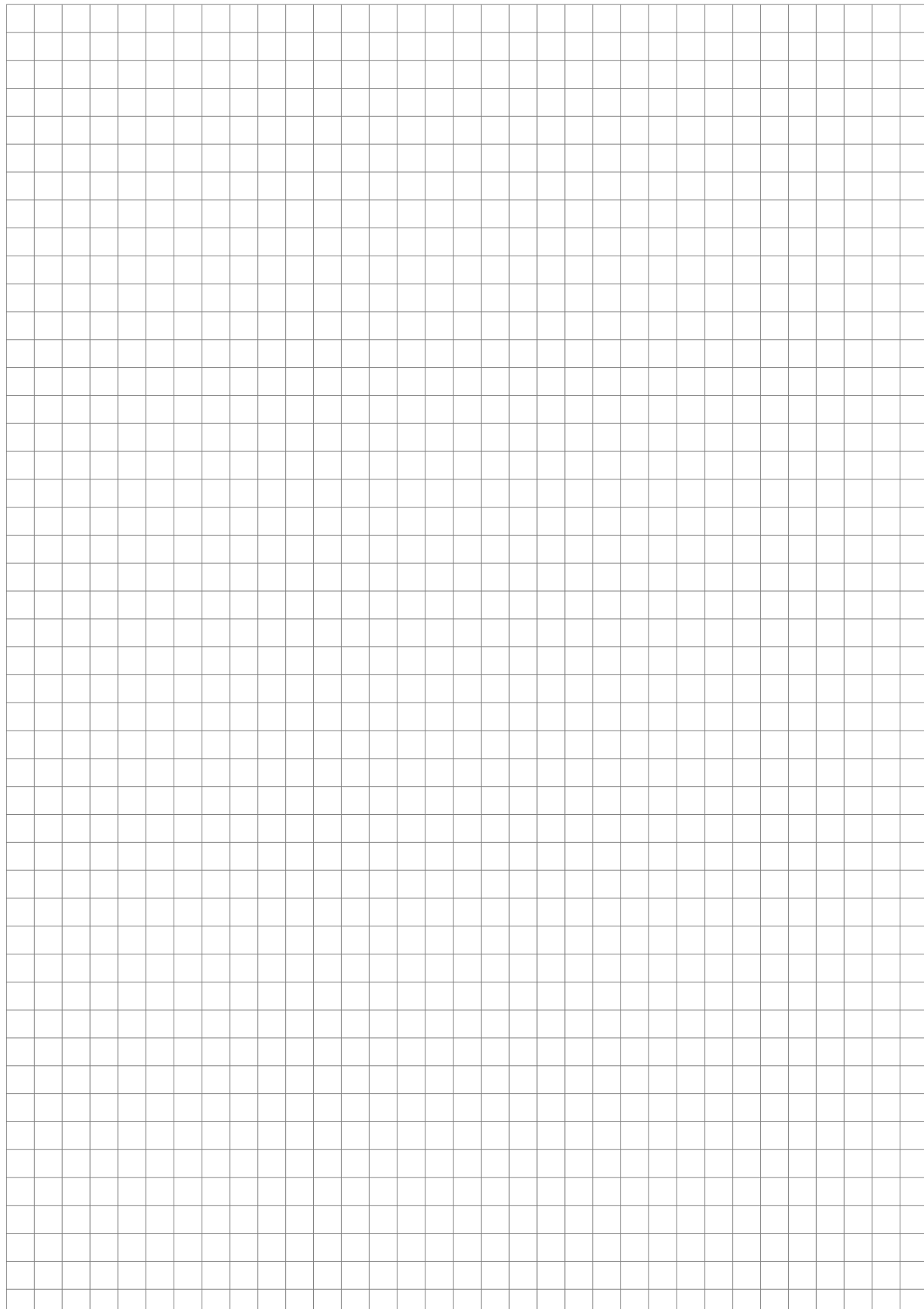
ZADANIE 5 (4 PKT)

W trójkącie ABC poprowadzono odcinki AD , BE i CF w ten sposób, że punkty D , E i F są środkami odpowiednio odcinków BE , CF i AD . Oblicz pole trójkąta ABC jeżeli pole trójkąta DEF jest równe 2.



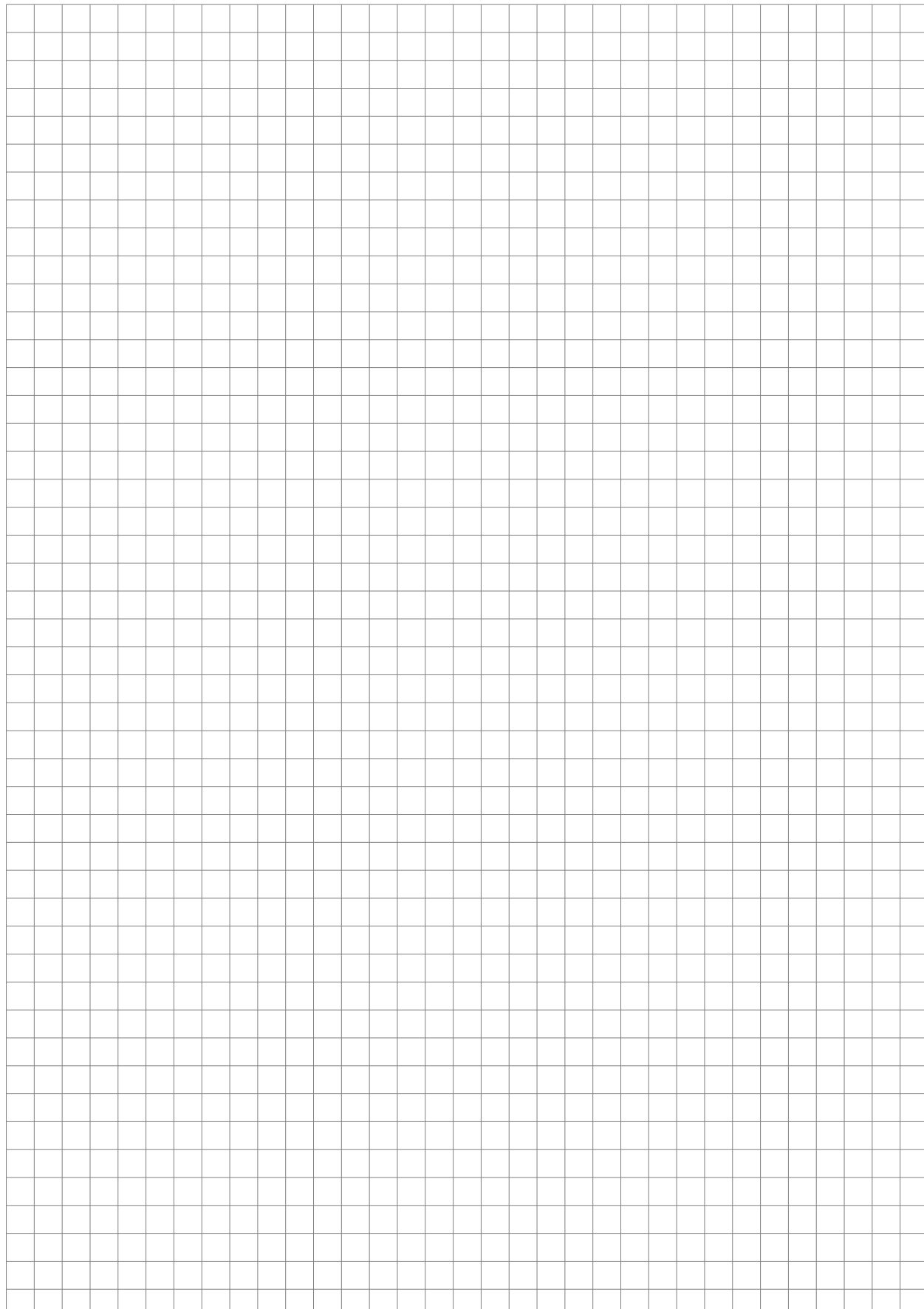
ZADANIE 6 (4 PKT)

Przekątne dzielą trapez na cztery trójkąty. Wykaż, że pola tych trójkątów, w których jeden z boków jest ramieniem trapezu, są równe.



ZADANIE 7 (4 PKT)

Jedna z przekątnych rombu jest dwa razy dłuższa od drugiej. Wyznacz stosunek obwodu rombu do sumy jego przekątnych.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 142014

1. $BC = 12, AB = 6\sqrt{5}$
2. Uzasadnienie.
3. $\frac{2}{5}$
4. $\frac{2}{3}$ okręgu
5. 14
6. Uzasadnienie.
7. $\frac{2\sqrt{5}}{3}$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/142014](https://www.zadania.info/142014)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!