

PLANIMETRIA

ZESTAW ZADAŃ OTWARTYCH NR 140970

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

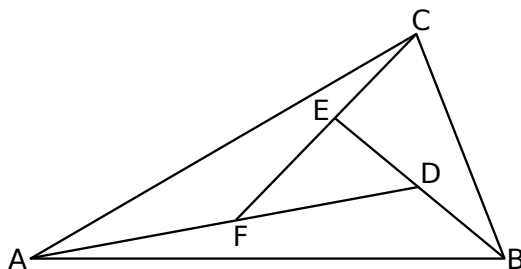
WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM ROZSZERZONY

CZAS PRACY: 60 MINUT

ZADANIE 1 (3 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 2 (4 PKT)

Na okręgu wybrano takich pięć różnych punktów: A, A_1, A_2, A_3, A_4 , że

$$|\angle A_1AA_2| = |\angle A_2AA_3| = |\angle A_3AA_4| = 45^\circ.$$

Udowodnij, że punkty A_1, A_2, A_3, A_4 są wierzchołkami kwadratu.



ZADANIE 3 (4 PKT)

W kąt o mierze 60° wpisano dwa okręgi styczne zewnętrznie. Promień mniejszego okręgu ma długość 1. Oblicz długość promienia drugiego okręgu.



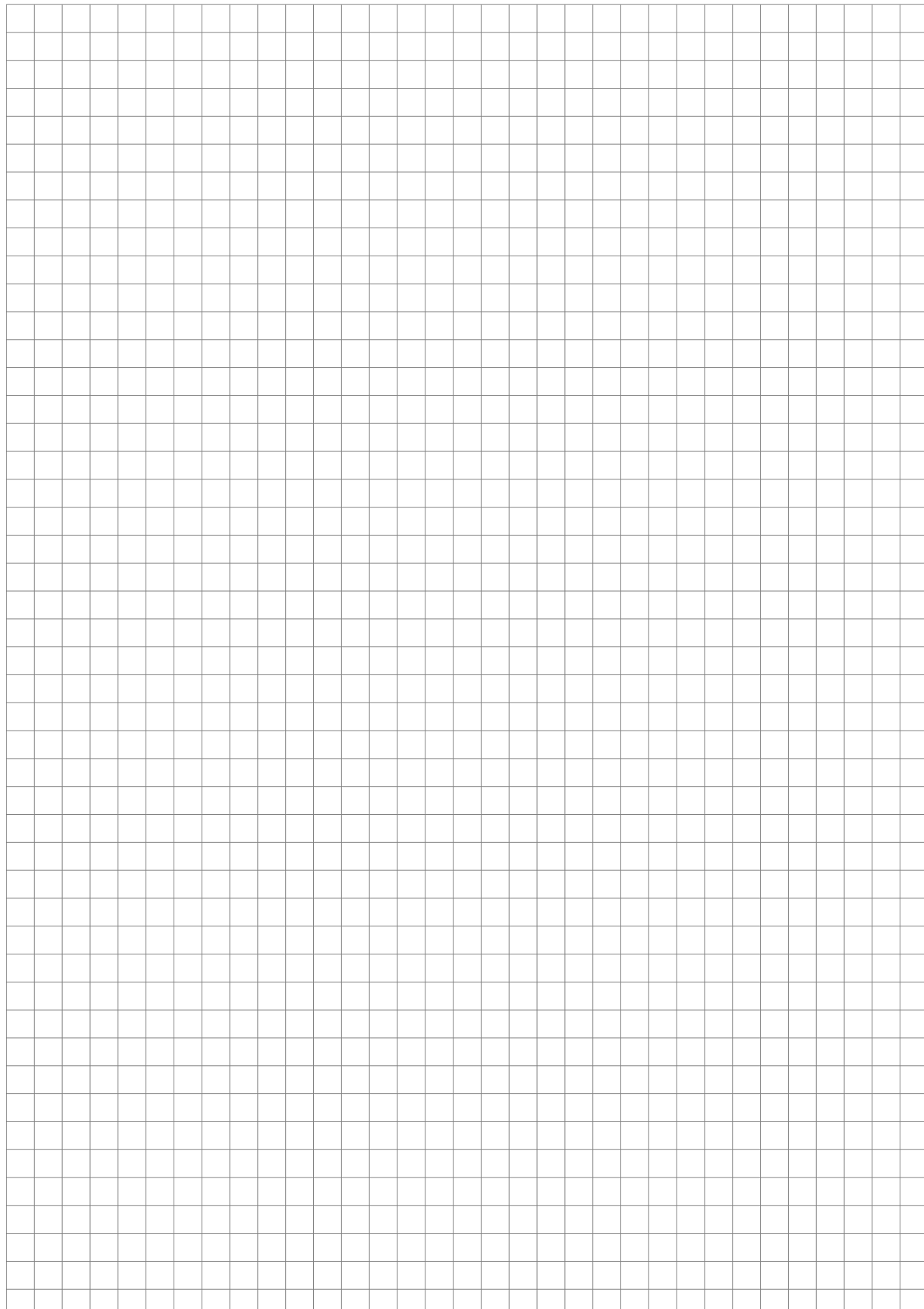
ZADANIE 4 (4 PKT)

Dany jest czworokąt wypukły $ABCD$, w którym: $|AB| = |BC|$, $|\angle DAB| = 45^\circ$, $|\angle ABC| = 150^\circ$, $|\angle BCD| = 60^\circ$. Wykaż, że trójkąt BCD jest równoboczny.



ZADANIE 5 (5 PKT)

W trójkącie ABC , w którym $|AC| = 5$, $|BC| = 4\sqrt{2}$ i $|AB| = 7$ na boku AB wybrano taki punkt D , że $|AD| = 2$. Oblicz sinus kąta ADC .



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 140970

1. 14
2. Uzasadnienie.
3. 3
4. Uzasadnienie.
5. $\sin \angle ADC = \frac{4\sqrt{17}}{17}$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/140970](https://www.zadania.info/140970)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!