

TRENING MATURALNY Z MATEMATYKI

ZESTAW NR 141552

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

WWW.ZADANIA.INFO

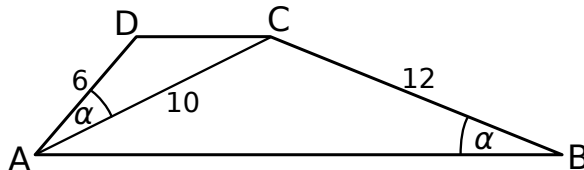
POZIOM ROZSZERZONY

CZAS PRACY: 45 MINUT

Zadania zamknięte

ZADANIE 1 (1 PKT)

W trapezie $ABCD$ o podstawach AB i CD dane są: $|AD| = 6$, $|BC| = 12$, $|AC| = 10$ oraz $|\angle ABC| = |\angle CAD|$ (zobacz rysunek).



Wówczas długość podstawy AB tego trapezu jest równa

- A) $|AB| = 18$ B) $|AB| = 22$ C) $|AB| = 20$ D) $|AB| = 24$

ZADANIE 2 (1 PKT)

Wartość wielomianu $x^3 + x + 2$ dla argumentu $\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{4}$ jest równa

- A) $5\sqrt[3]{4} - 5\sqrt[3]{2}$ B) $5\sqrt[3]{16} + 5\sqrt[3]{4}$ C) $5\sqrt[3]{16} - 5\sqrt[3]{16}$ D) $5\sqrt[3]{4} - 5\sqrt[3]{16}$

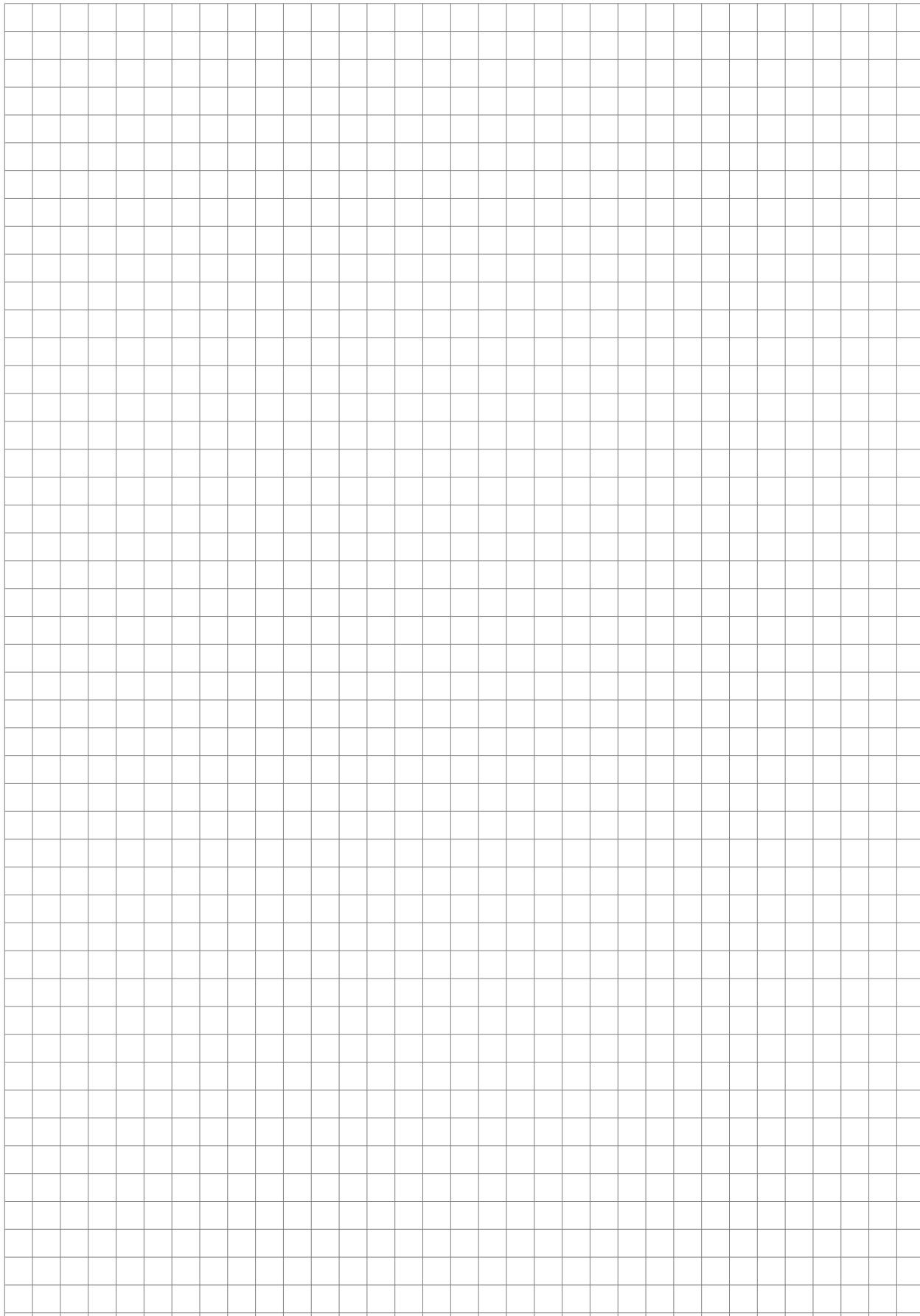
ZADANIE 3 (1 PKT)

Równość $(\sqrt{2} - a)^3 = 2\sqrt{2} + 18 + 3\sqrt{2}a^2 - a^3$ zachodzi dla

- A) $a = 3$ B) $a = 9$ C) $a = -9$ D) $a = -3$

ZADANIE 4 (2 PKT)

Wyznacz te wartości parametru m , dla których równanie $(m - 2)x^2 + 6x + 1 = 0$ ma jedno rozwiązanie.



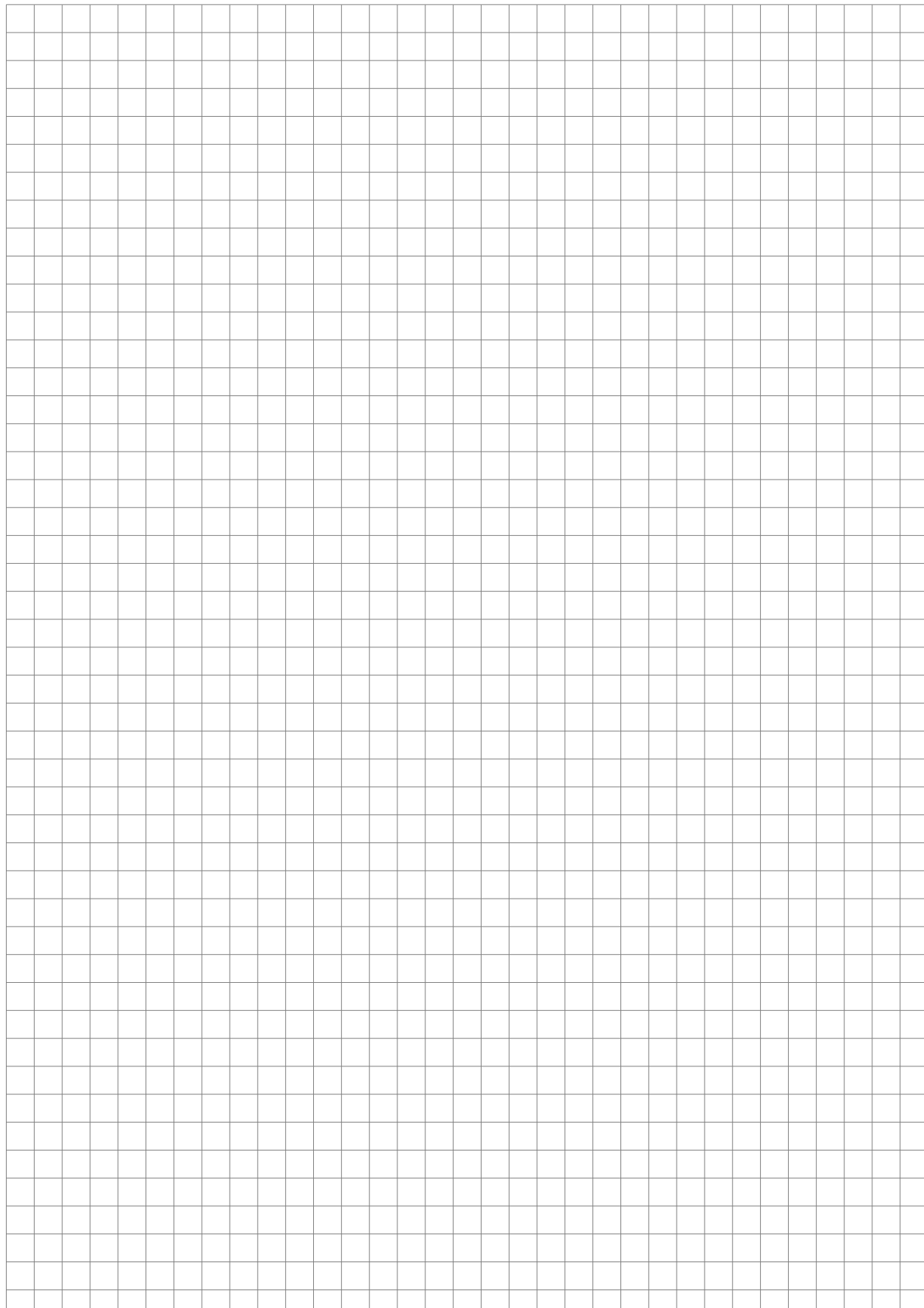
ZADANIE 5 (3 PKT)

Przekątne trapezu o podstawach długości 1 i 2 są prostopadłe. Oblicz sumę kwadratów długości przekątnych trapezu.



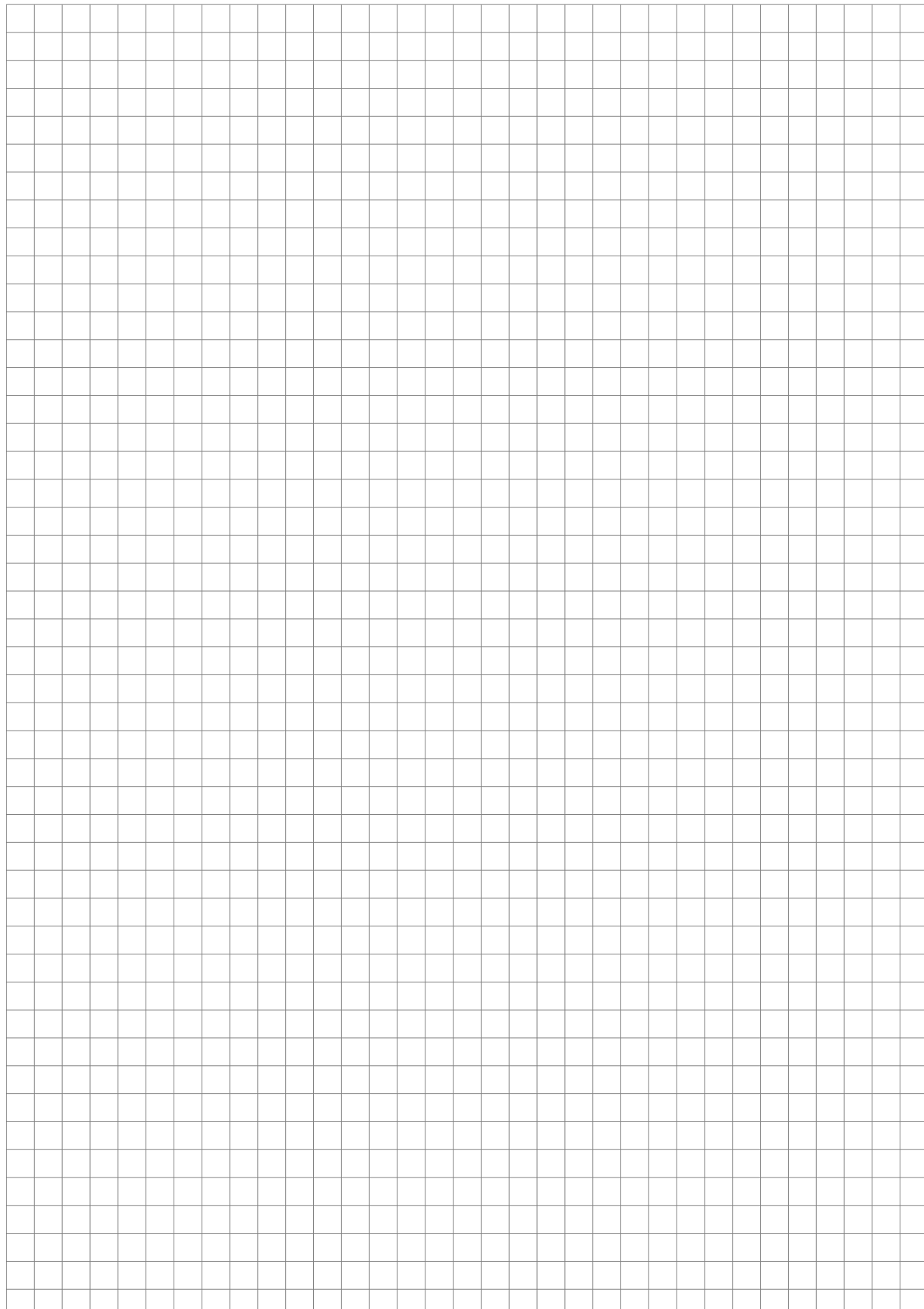
ZADANIE 6 (3 PKT)

Trzywyrazowy ciąg geometryczny jest rosnący. Iloczyn wszystkich wyrazów tego ciągu jest równy -8 , a iloraz pierwszego wyrazu przez trzeci wynosi $2\frac{1}{4}$. Wyznacz ten ciąg.



ZADANIE 7 (6 PKT)

Trójkąt ABC jest podstawą ostrosłupa $ABCS$. Punkt M jest środkiem boku AB i $|AM| = |MC|$. Odcinek AS jest wysokością tego ostrosłupa. Wykaż, że kąt SCB jest prosty.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 141552

1	2	3
C	A	D

- $m = 2$ lub $m = 11$
- 9
- $(-3, -2, -\frac{4}{3})$
- Uzasadnienie.

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/141552](https://www.zadania.info/141552)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!