

RÓWNANIA

ZESTAW ZADAŃ OTWARTYCH NR 142420

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

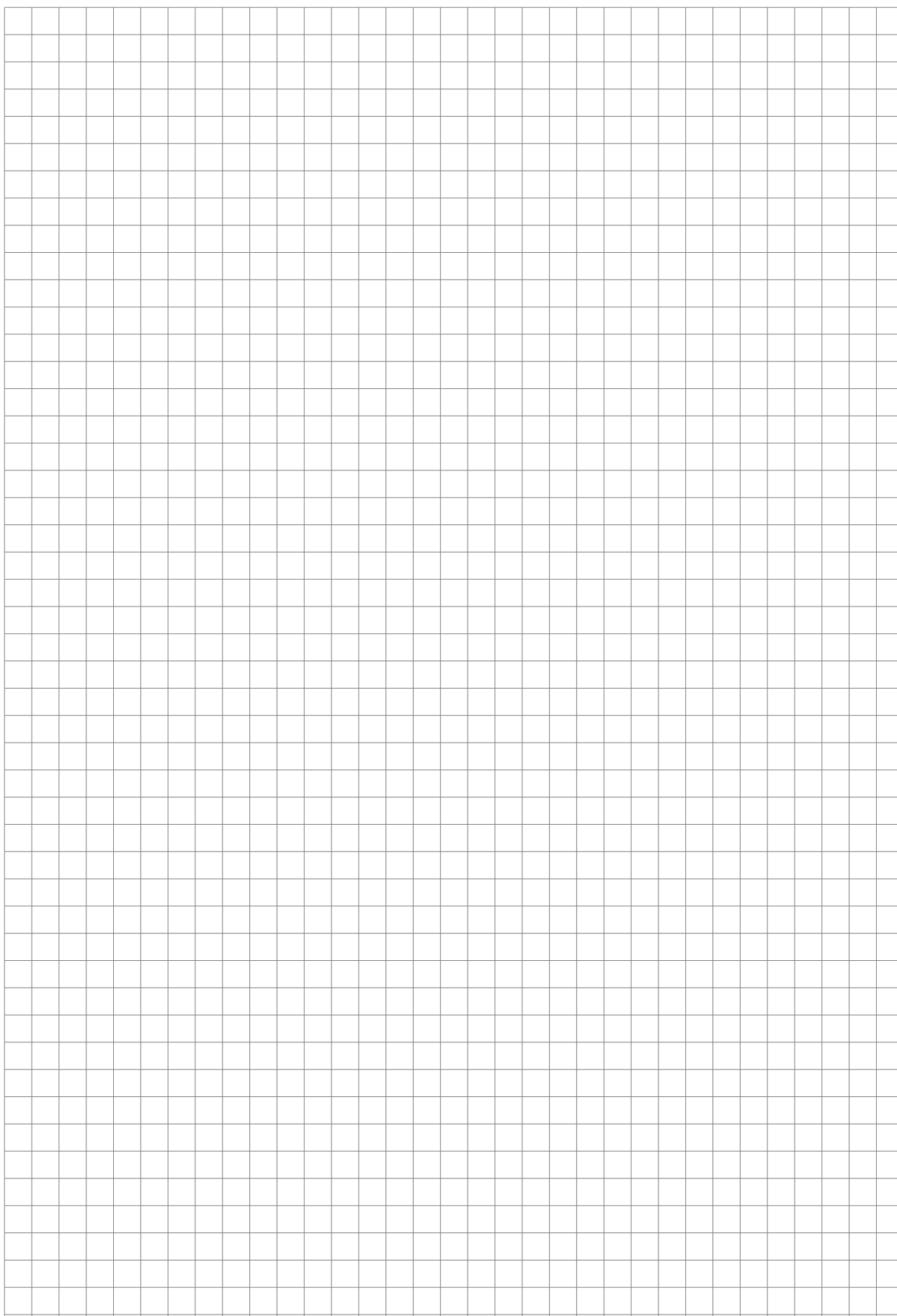
WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM ROZSZERZONY

CZAS PRACY: 60 MINUT

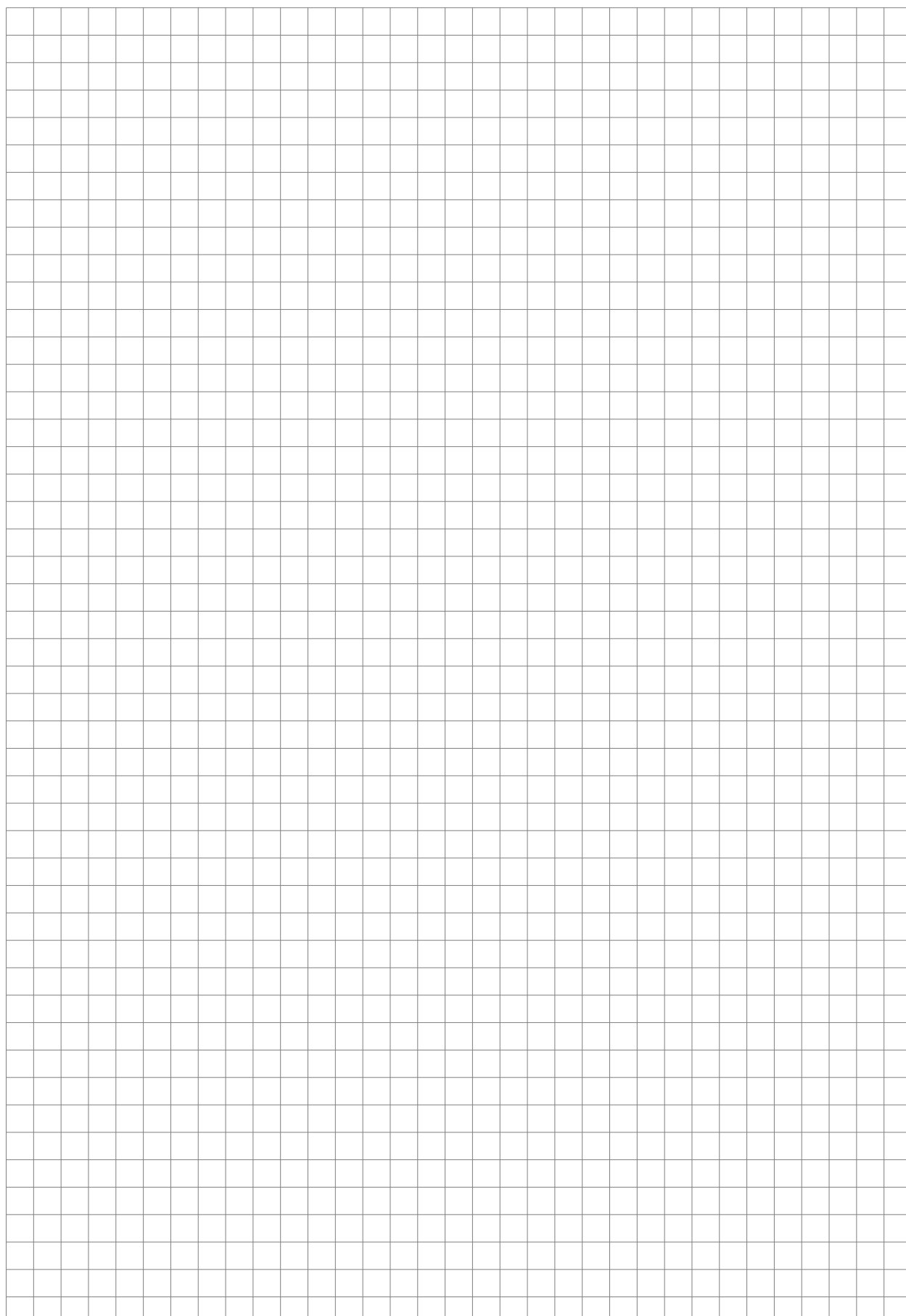
ZADANIE 1 (2 PKT)

Rozwiąż równanie $6x^3 - 9x^2 - 10x + 15 = 0$.



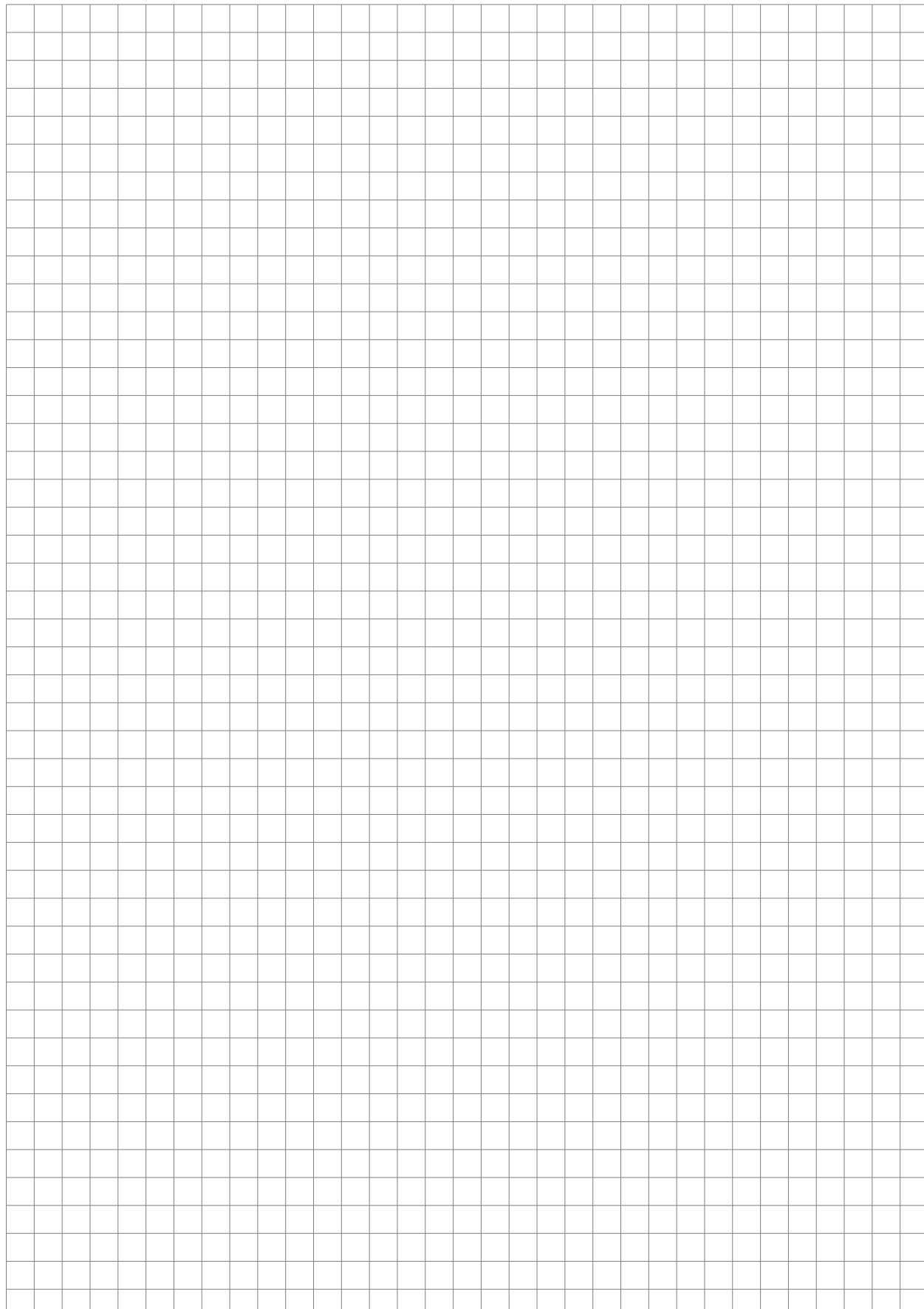
ZADANIE 2 (3 PKT)

Rozwiąż równanie $|2 - |3 - x|| = 2$.



ZADANIE 3 (4 PKT)

Dla jakich wartości parametru m równanie $x^2 - mx + m^2 - 2m + 1 = 0$ ma dwa różne pierwiastki rzeczywiste, których suma jest o jeden większa od ich iloczynu?



ZADANIE 4 (5 PKT)

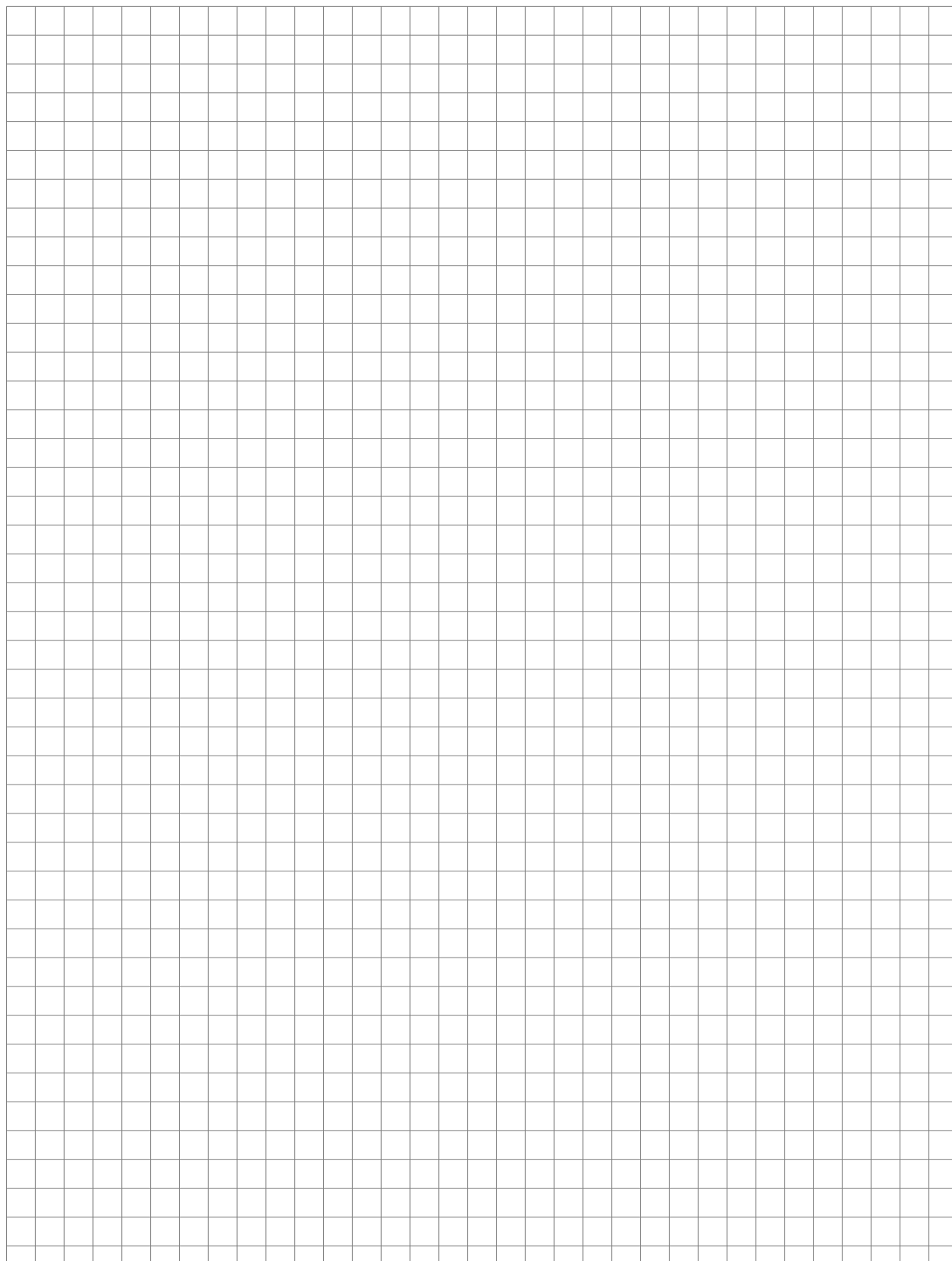
Dla jakich wartości parametru m równanie $mx^2 + 2x + m - 2 = 0$ ma dwa różne pierwiastki mniejsze od 1?



ZADANIE 5 (6 PKT)

Dana jest funkcja $f(x) = \sin^2 x + \cos x$ dla $x \in \mathbb{R}$.

- a) Rozwiąż równanie $f(x) = 1$ w przedziale $\langle 0, 2\pi \rangle$.
- b) Wyznacz największą wartość funkcji f .



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 142420

1. $x \in \left\{ -\sqrt{\frac{5}{3}}, \sqrt{\frac{5}{3}}, \frac{3}{2} \right\} = \left\{ -\frac{\sqrt{15}}{3}, \frac{\sqrt{15}}{3}, \frac{3}{2} \right\}$

2. $-1, 3, 7$

3. $m = 1$

4. $m \in (0, 1 + \sqrt{2})$

5. a) $x \in \{0, \frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}, 2\pi\}$, b) $f_{max} = \frac{5}{4}$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/142420](https://www.zadania.info/142420)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!