

FUNKCJE

ZESTAW ZADAŃ OTWARTYCH NR 140248

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

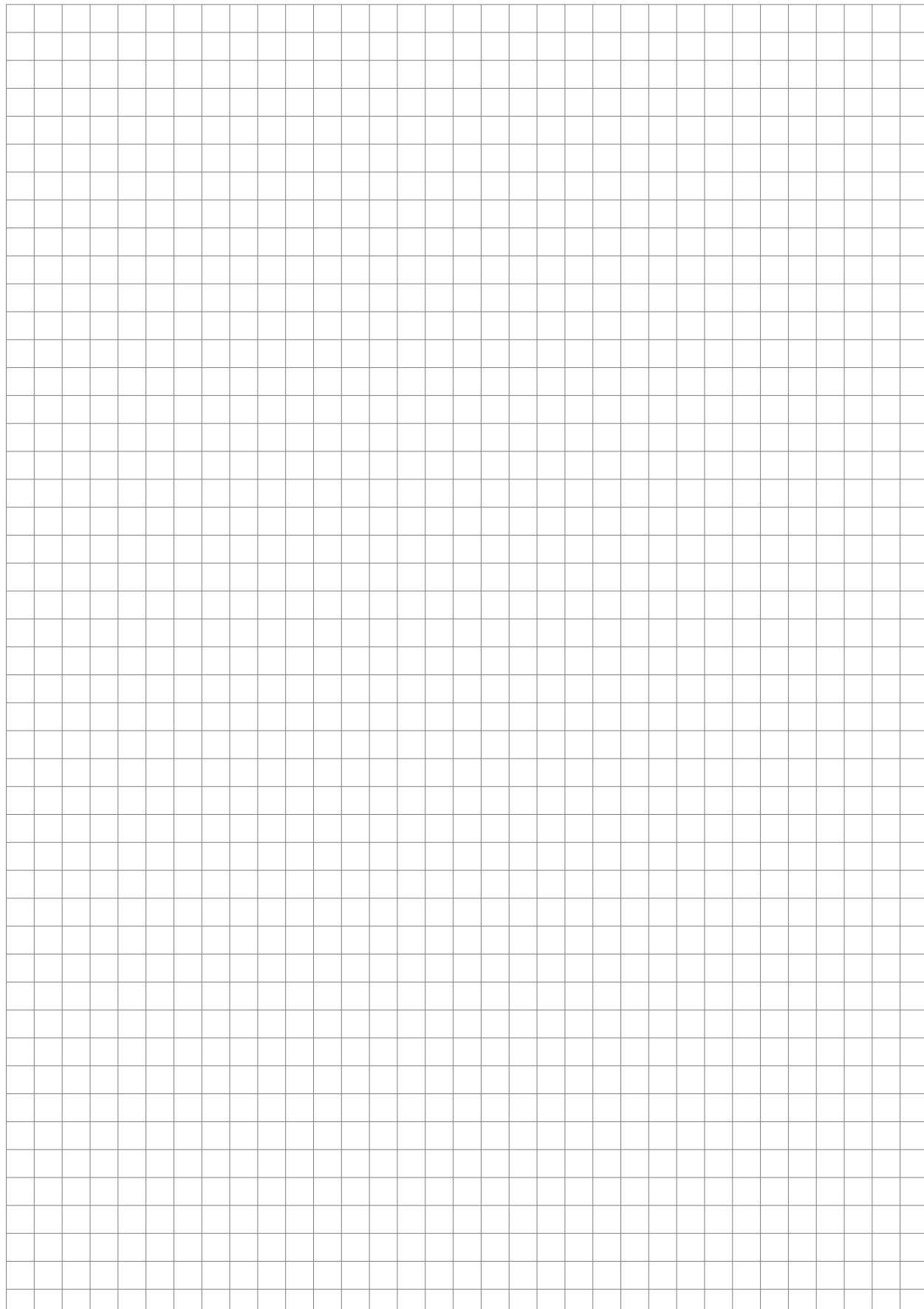
WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM ROZSZERZONY

CZAS PRACY: 60 MINUT

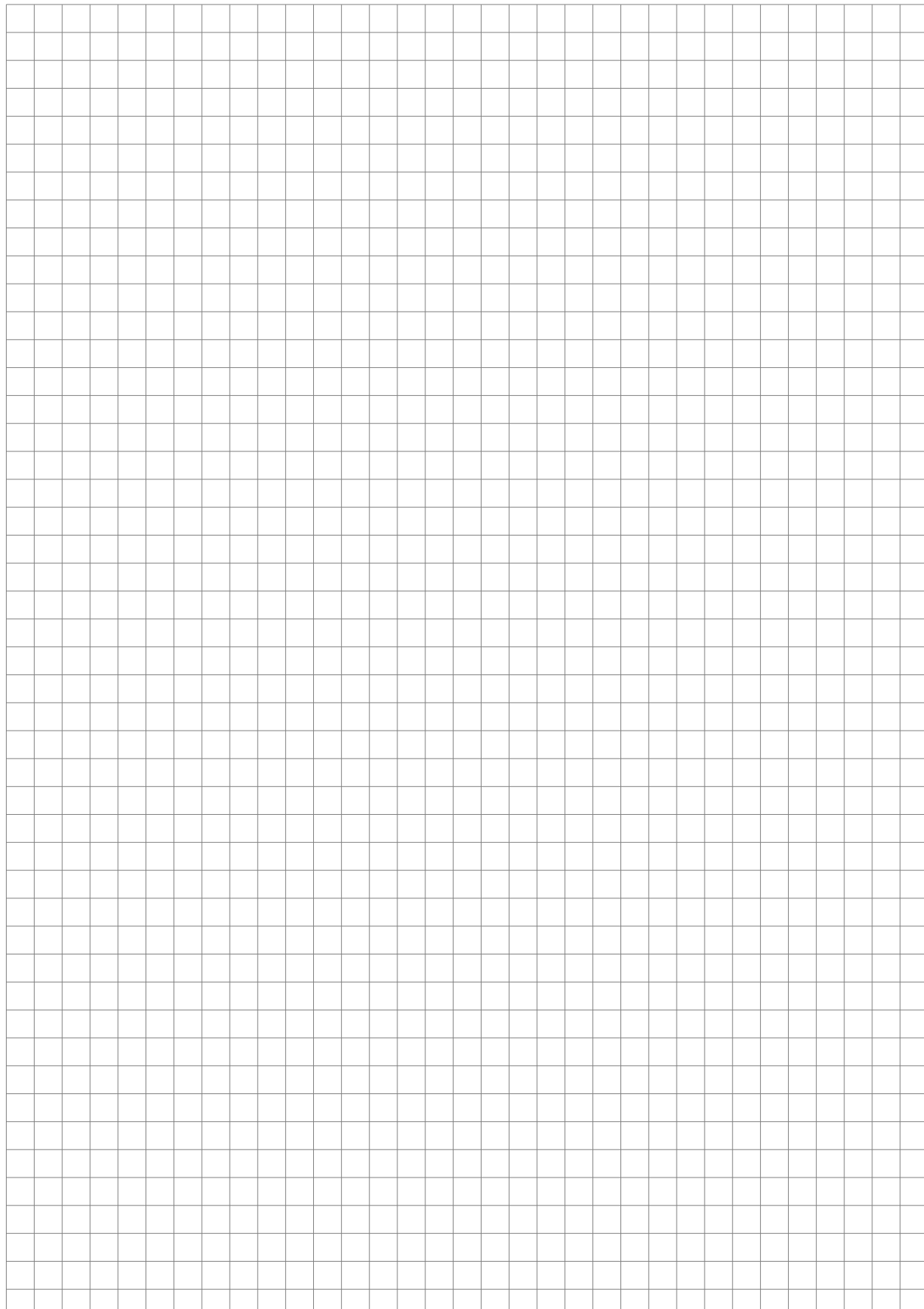
ZADANIE 1 (3 PKT)

Sporządź wykres funkcji $f(x) = (x + 3) - |x + 3|$. Podaj miejsca zerowe funkcji, oraz przedziały monotoniczności.



ZADANIE 2 (4 PKT)

Dane są funkcje $f(x) = 2x^2 + x - m$ i $g(x) = mx^2 - 2mx + 3$. Dla jakich wartości parametru m wykresy funkcji f i g przecinają się w dwóch punktach, których odcięte mają różne znaki?



ZADANIE 3 (4 PKT)

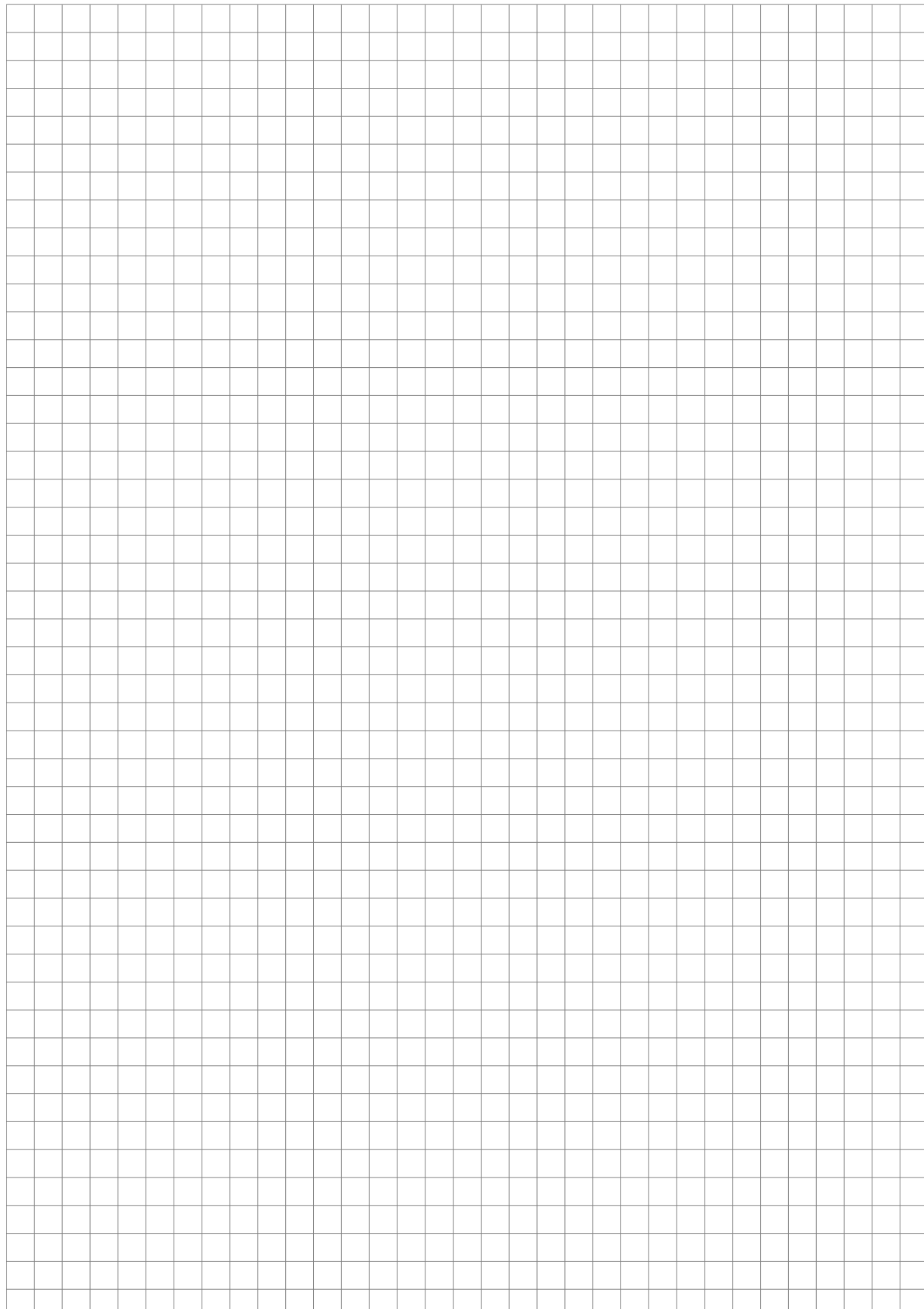
Dana jest funkcja f określona wzorem $f(x) = \frac{\sin^2 x - |\sin x|}{\sin x}$ dla $x \in (0, \pi) \cup (\pi, 2\pi)$.

- a) Naszkicuj wykres funkcji f .
- b) Wyznacz miejsca zerowe funkcji f .



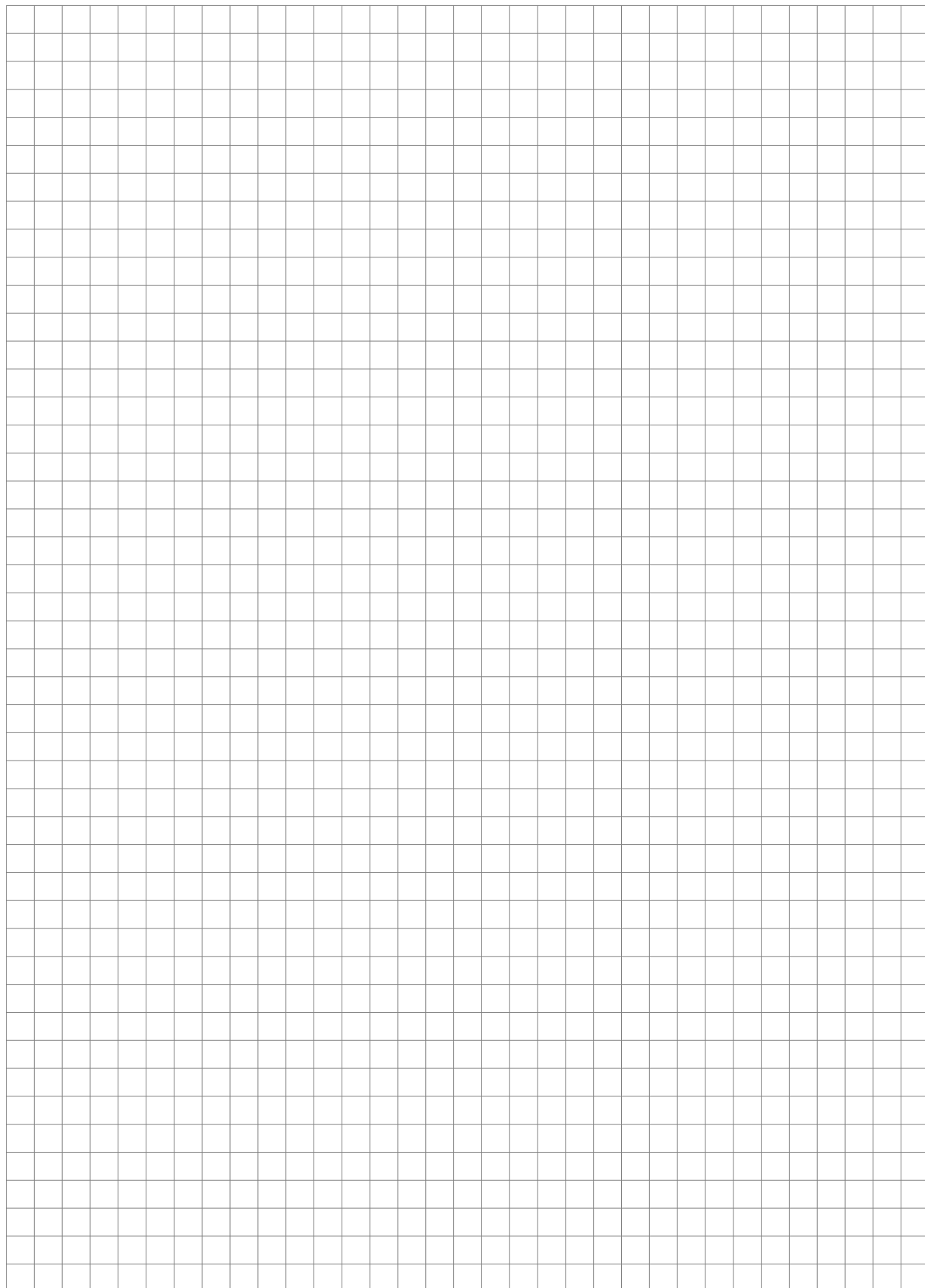
ZADANIE 4 (4 PKT)

Dla jakiej wartości parametru $m \in \mathbb{R}$ funkcja $f(x) = -2x^5 + mx^3 + 28x + 2$ ma ekstremum w punkcie $x = 2$?



ZADANIE 5 (5 PKT)

Reszta z dzielenia wielomianu $W(x)$ przez wielomian $P(x) = x^4 + 2x^2 - 3$ jest wielomianem $R(x) = x^3 - 2x^2 + 2$. Wyznacz resztę z dzielenia tego wielomianu przez wielomian $F(x) = x^2 - 1$.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 140248

1. Miejsca zerowe: $\langle -3, +\infty \rangle$, rosnąca na $(-\infty, -3)$, stała na $\langle -3, +\infty \rangle$.
2. $m \in (-3, 2)$
3. b) $x = \frac{\pi}{2}$ lub $x = \frac{3\pi}{2}$
4. $m = 11$
5. x

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/140248](https://www.zadania.info/140248)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!