

FUNKCJE

ZESTAW ZADAŃ OTWARTYCH NR 140764

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

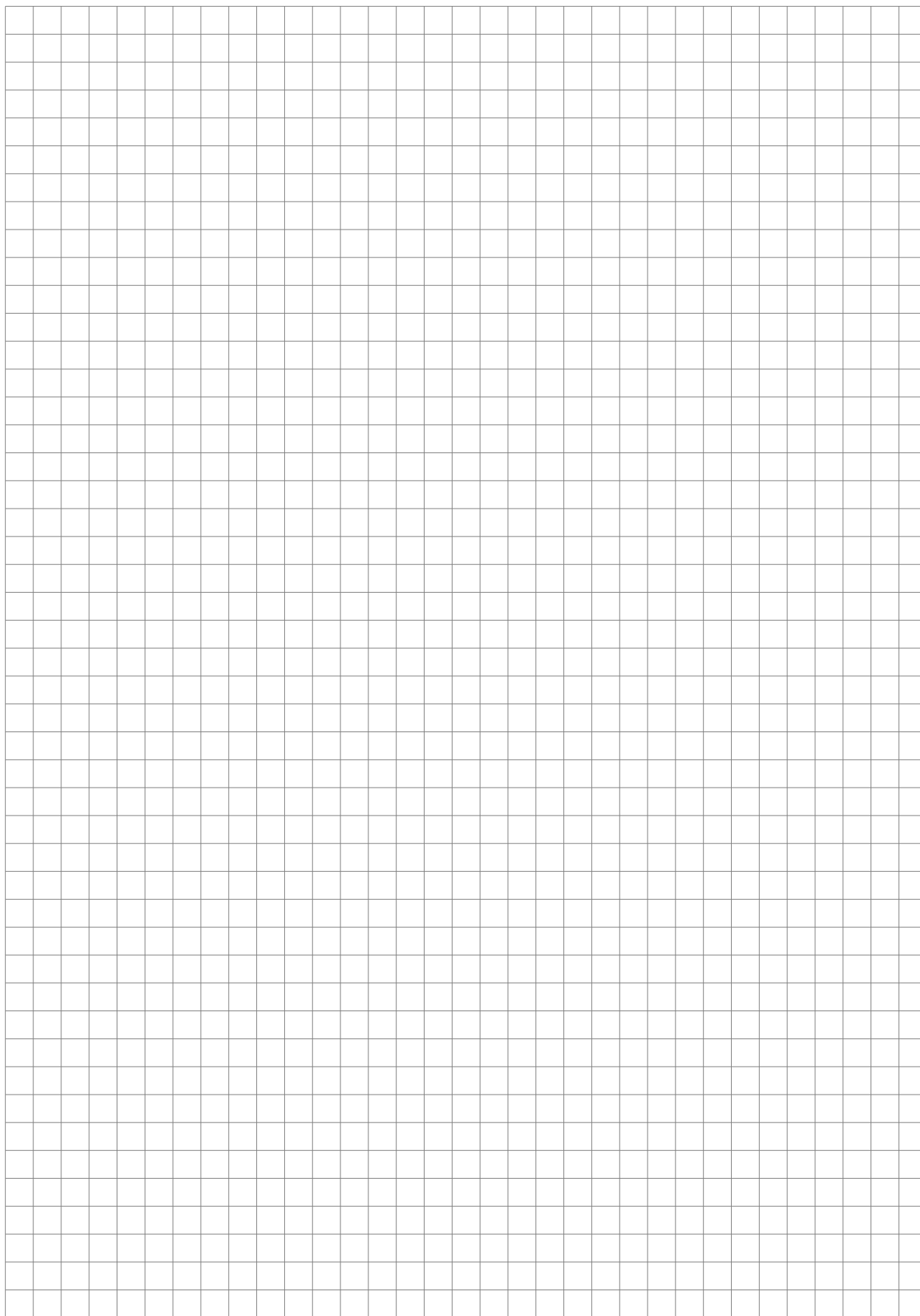
WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM ROZSZERZONY

CZAS PRACY: 60 MINUT

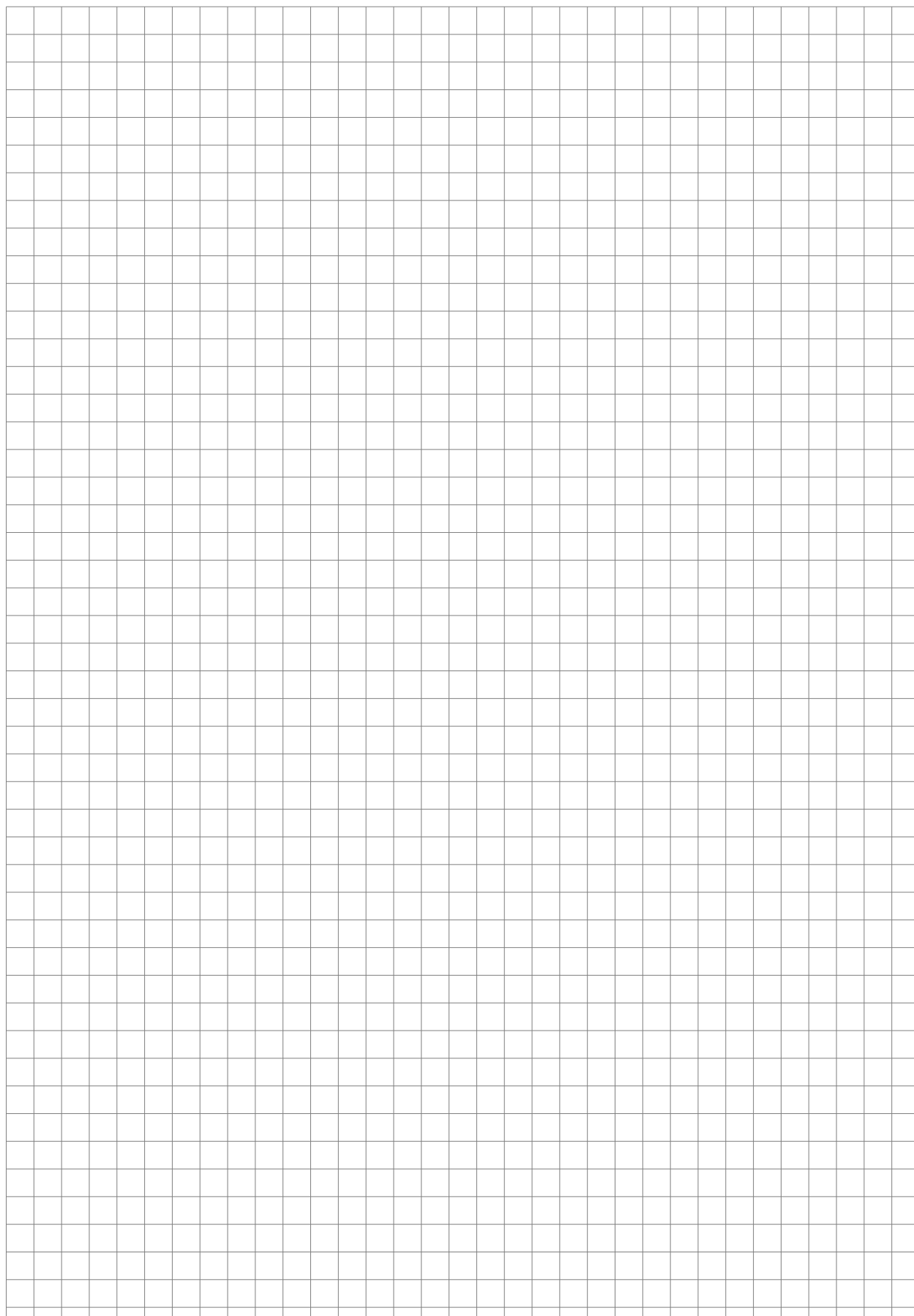
ZADANIE 1 (2 PKT)

Naszkiuj wykres funkcji $f(x) = |x^2 - 4|$, a następnie określ liczbę rozwiązań równania $|x^2 - 4| = m$ w zależności od wartości parametru m .



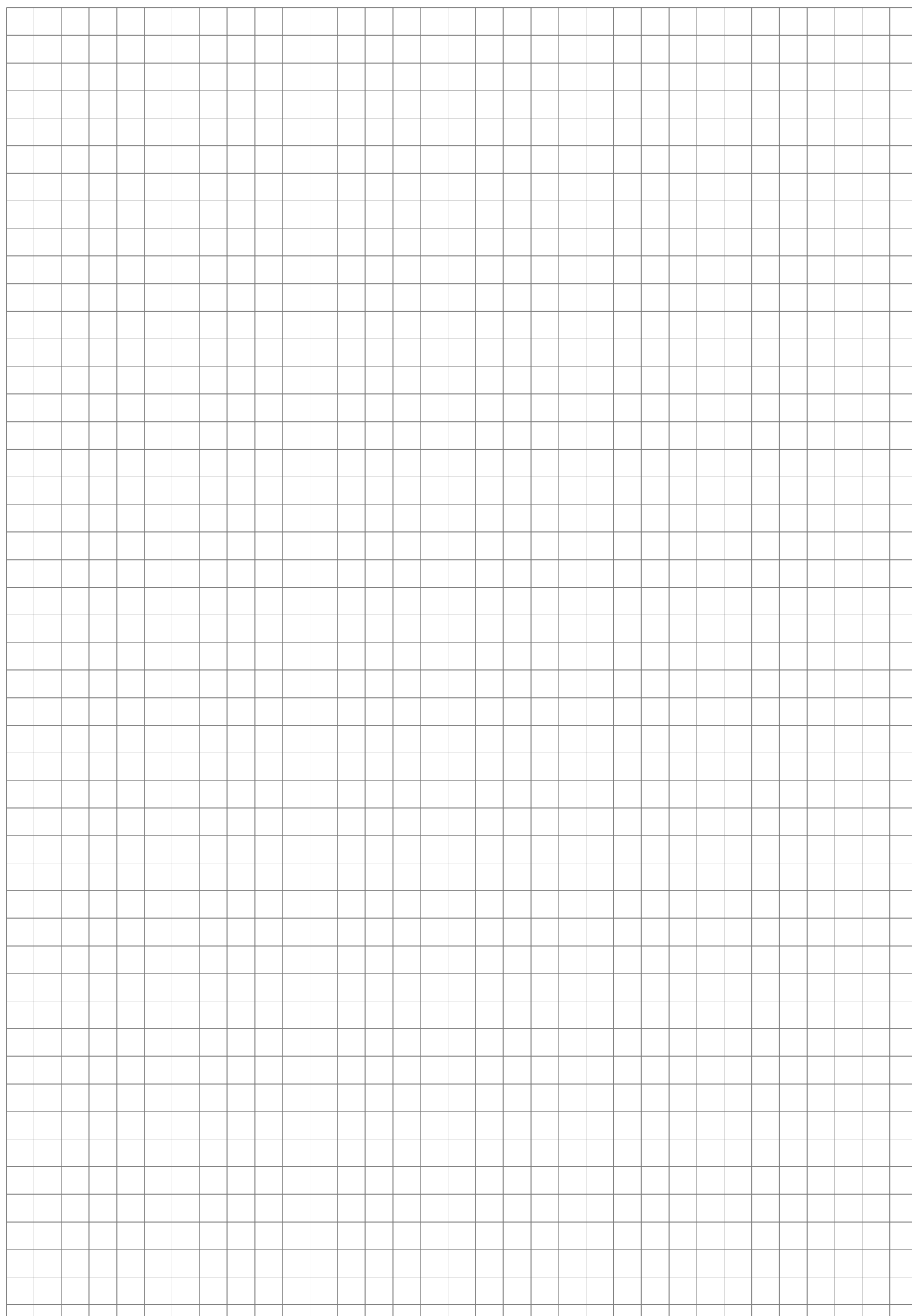
ZADANIE 2 (3 PKT)

Wyznacz dziedzinę funkcji $f(x) = \frac{\sqrt{3-2x}}{2x^3-5x^2-8x+20}$.



ZADANIE 3 (4 PKT)

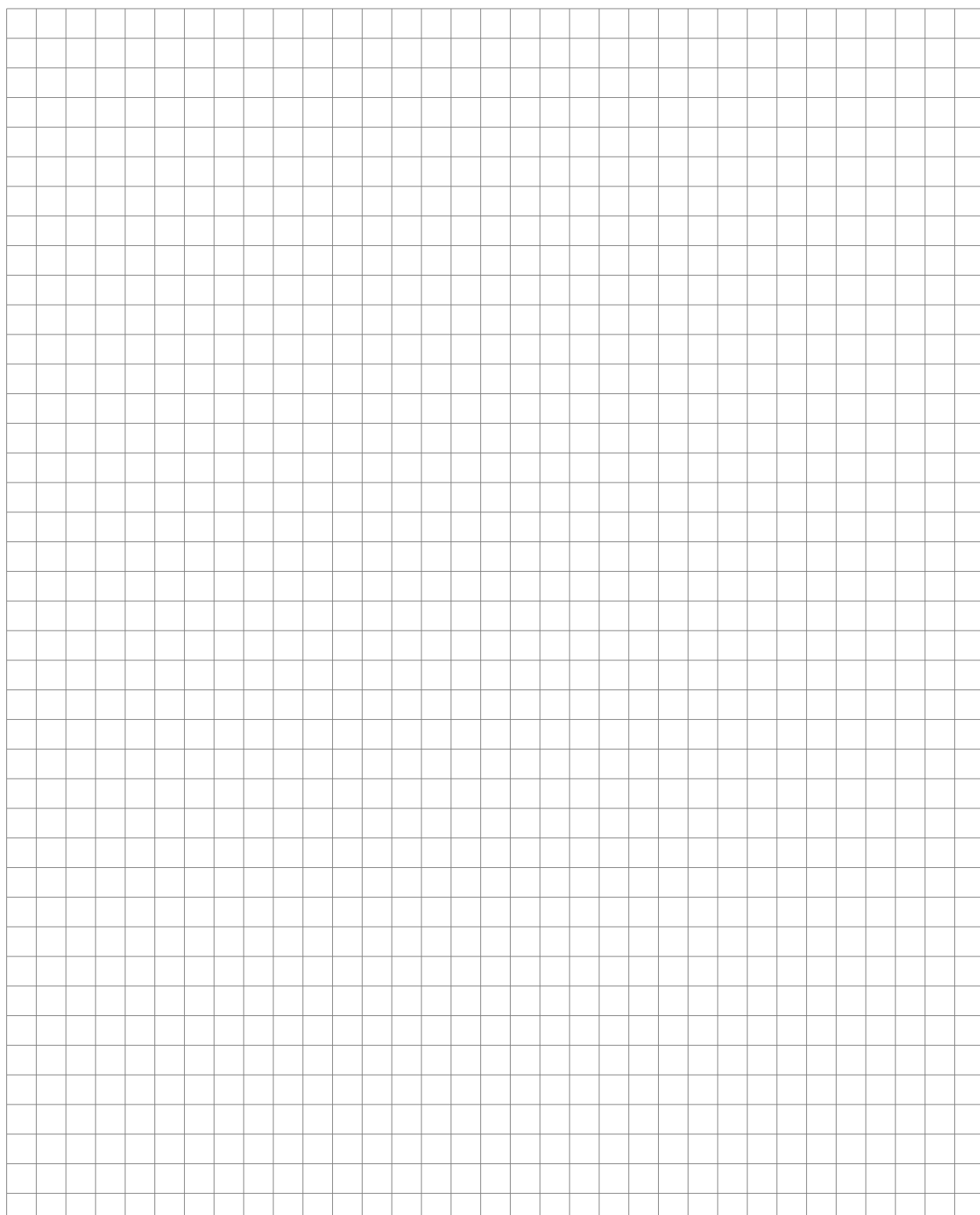
Naszkicuj wykres i wyznacz zbiór wartości funkcji określonej wzorem $f(x) = -2x - \frac{|3x-6|}{x-2}$.



ZADANIE 4 (5 PKT)

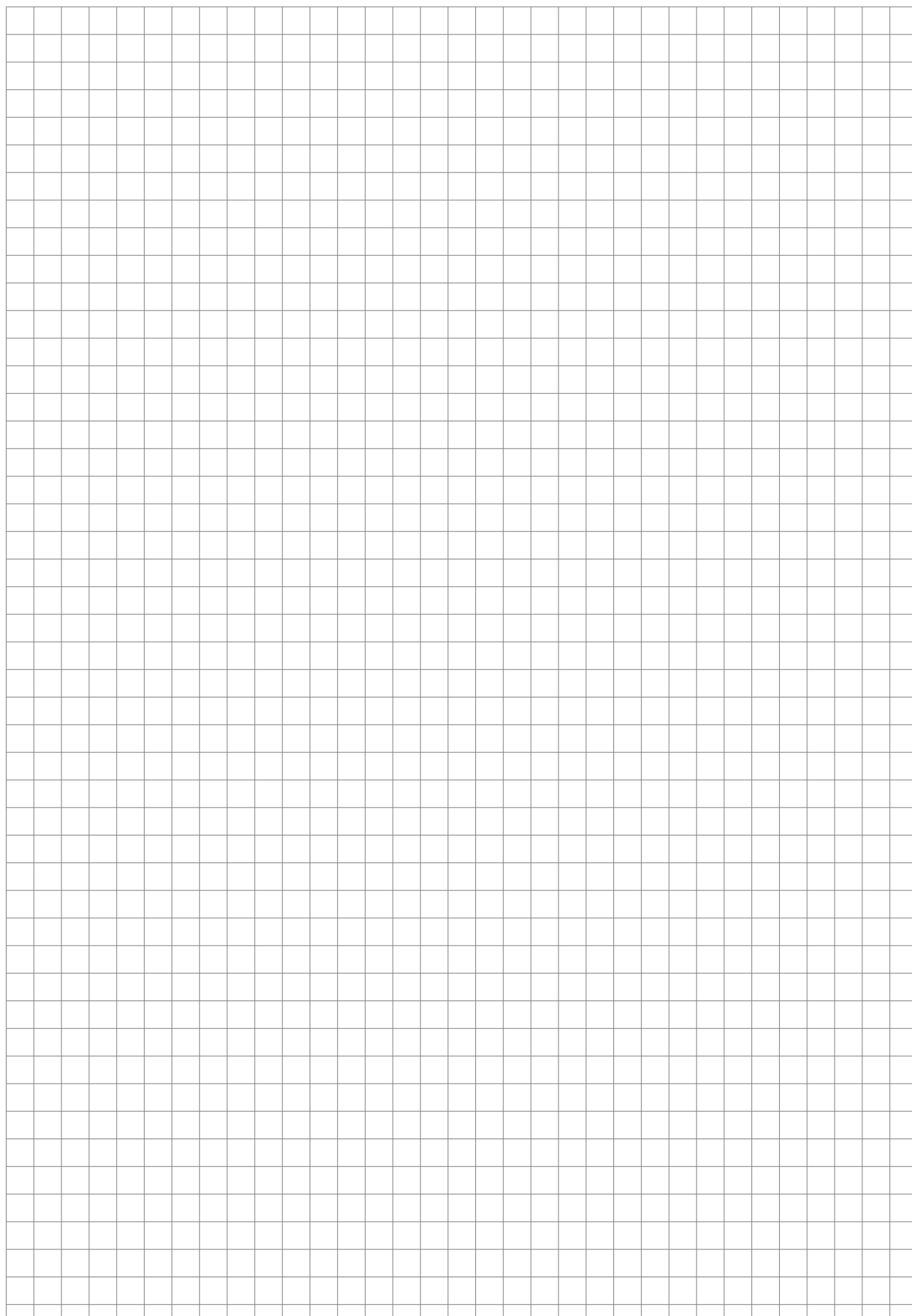
Funkcja $f(x) = \frac{2-x}{x+b}$ przyjmuje wartości ujemne wtedy i tylko wtedy gdy $x < -5$ lub $x > 2$.

- a) Oblicz b .
- b) Napisz wzór funkcji f w postaci kanonicznej.
- c) Wyznacz zbiór tych argumentów, dla których funkcja f osiąga wartości nie większe niż funkcja $g(x) = \frac{3x+8}{x+5}$.



ZADANIE 5 (6 PKT)

Wyznacz przedziały monotoniczności i ekstrema lokalne funkcji $f(x) = \frac{x^3}{3-x^2}$.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 140764

- $$\begin{cases} 0 \text{ rozwiązań jeżeli } m < 0 \\ 2 \text{ rozwiązania jeżeli } m = 0 \text{ lub } m > 4 \\ 3 \text{ rozwiązania jeżeli } m = 4 \\ 4 \text{ rozwiązania jeżeli } m \in (0, 4) \end{cases}$$
- $(-\infty, -2) \cup (-2, \frac{3}{2})$
- $(-\infty, -7) \cup (-1, +\infty)$
- a) $b = 5$, b) $\frac{7}{x+5} - 1$, c) $(-\infty, -5) \cup (-\frac{3}{2}, +\infty)$
- Minimum lokalne: $f(-3) = \frac{9}{2}$, maksimum lokalne: $f(3) = -\frac{9}{2}$.

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/140764](https://www.zadania.info/140764)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!