

FUNKCJE

ZESTAW ZADAŃ OTWARTYCH NR 140948

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

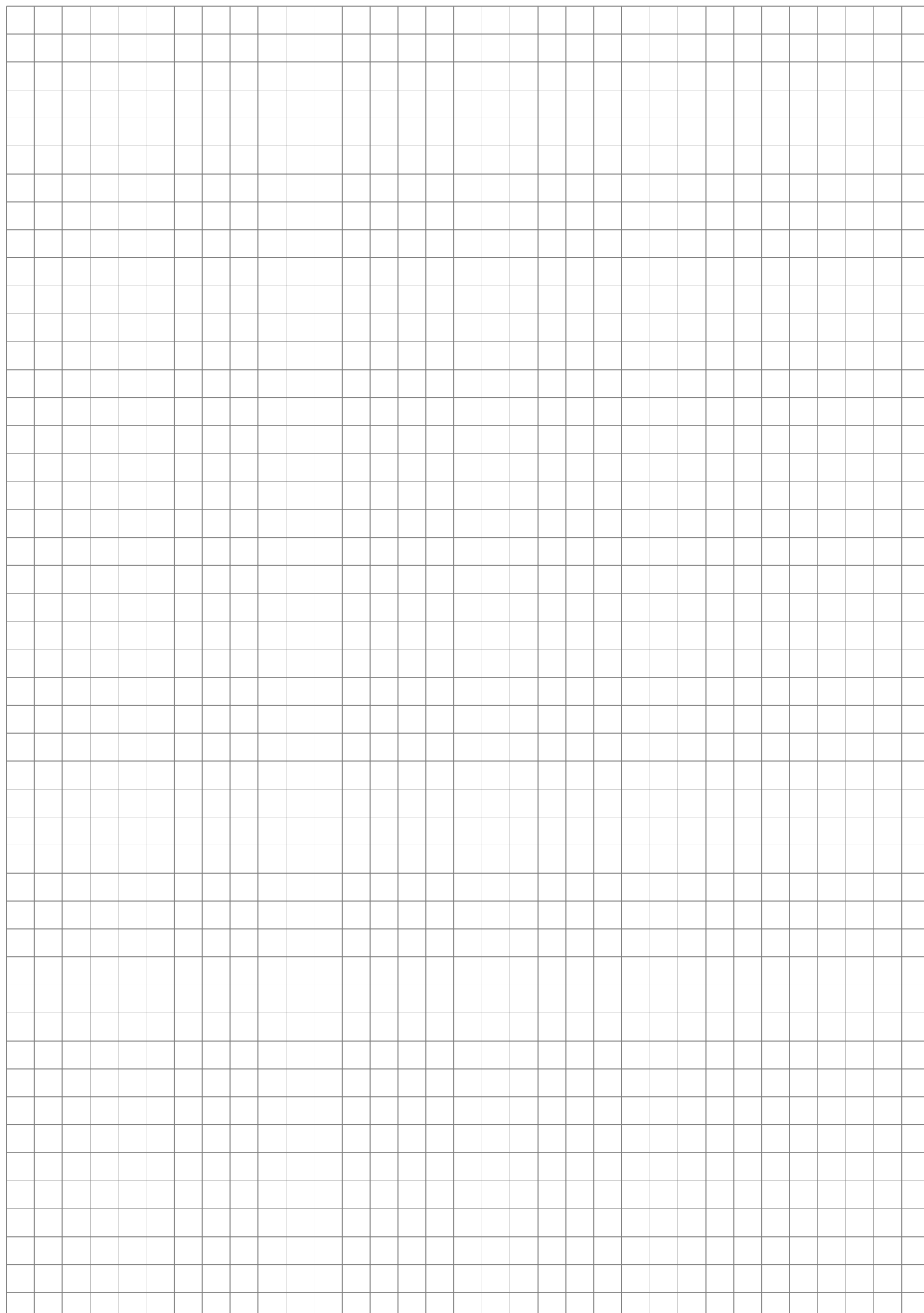
WWW.ZADANIA.INFO

POZIOM ROZSZERZONY

CZAS PRACY: 60 MINUT

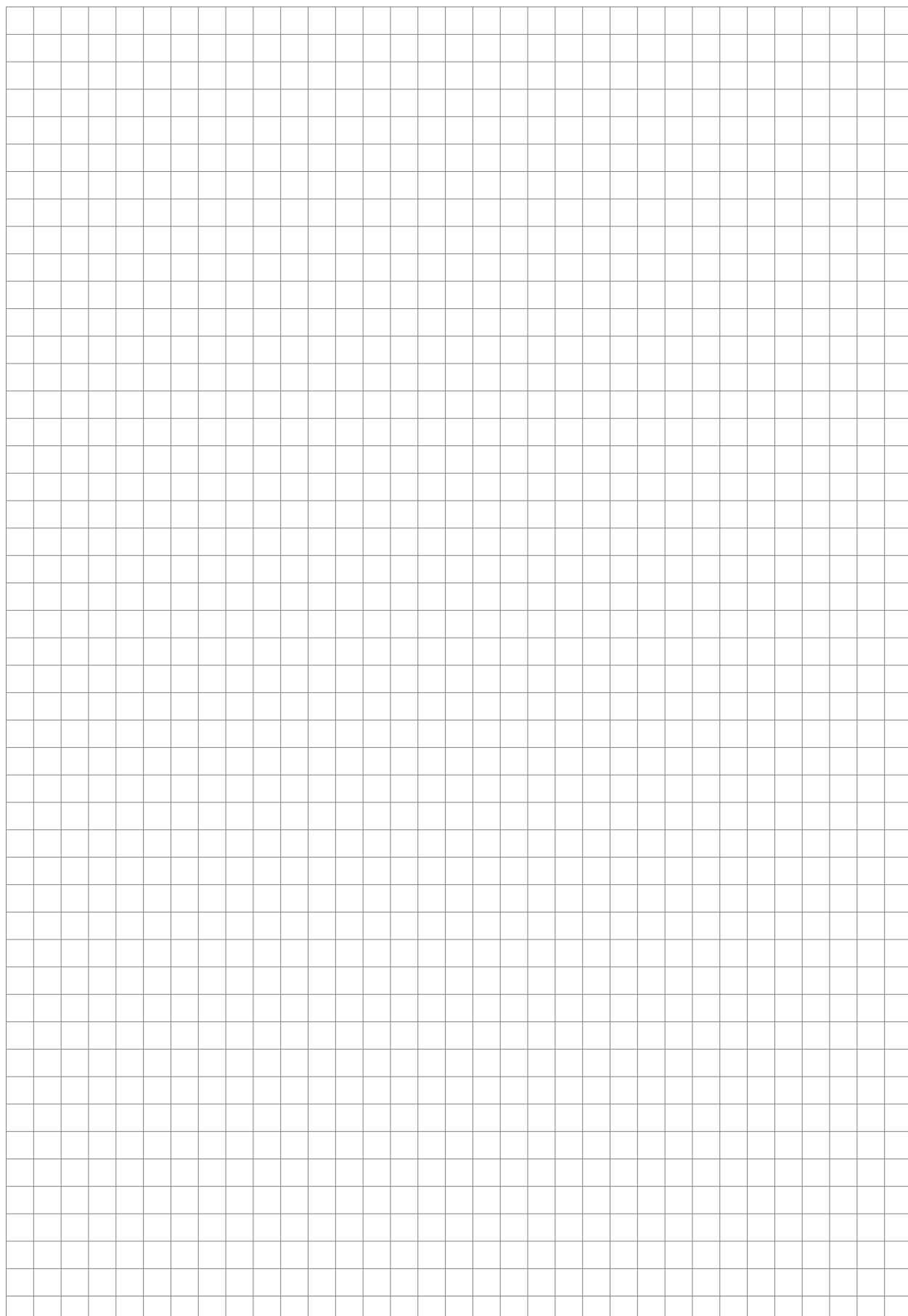
ZADANIE 1 (3 PKT)

Oblicz granicę funkcji $\lim_{x \rightarrow -\frac{1}{2}} \frac{4x^2-1}{2x^2-x-1}$.



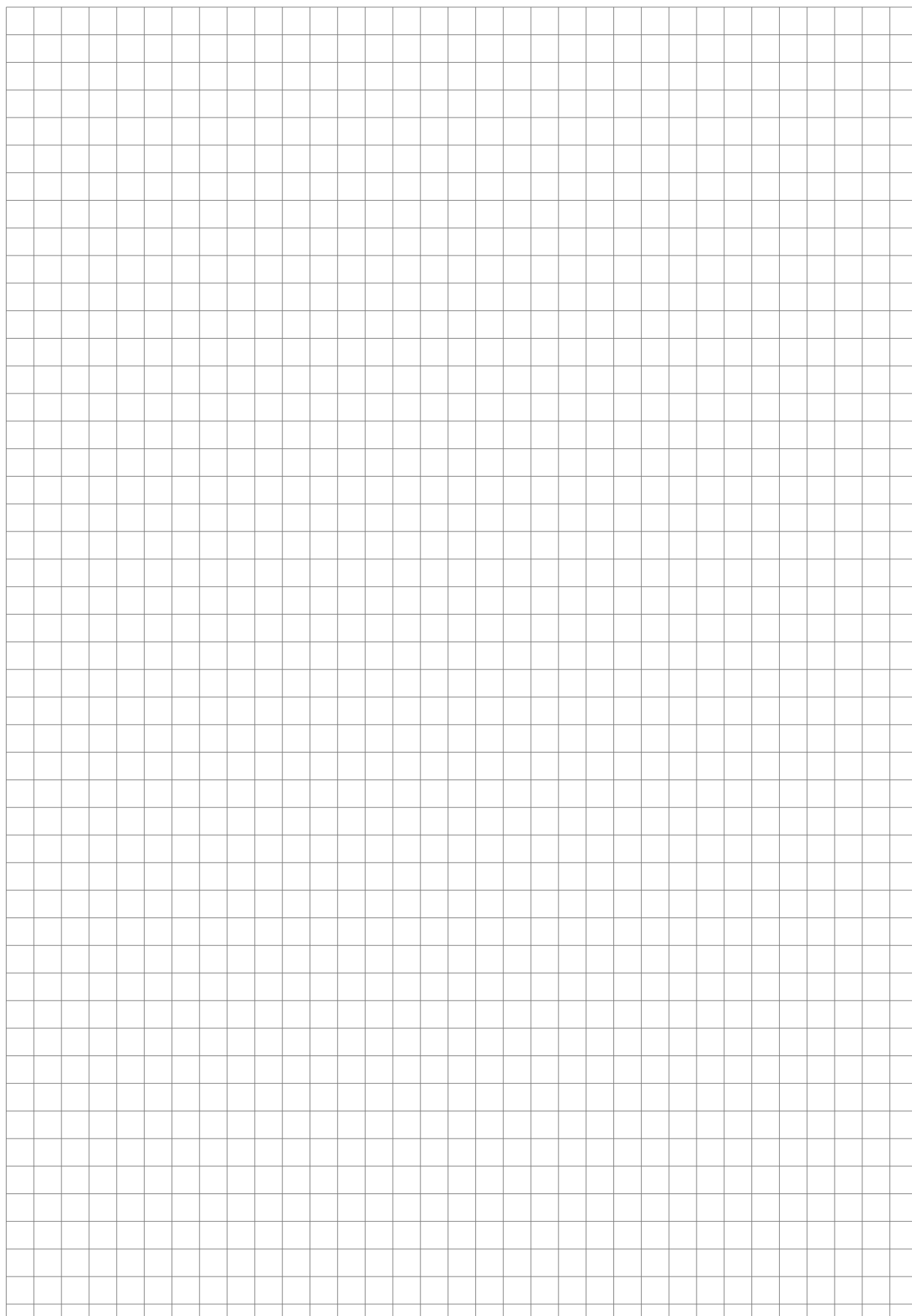
ZADANIE 2 (3 PKT)

Oblicz $f(\sqrt[3]{2} - 5)$ jeżeli $f(x) = -|(-3 - x)^3 + 12\sqrt[3]{2} - 10\sqrt[3]{4}|$.



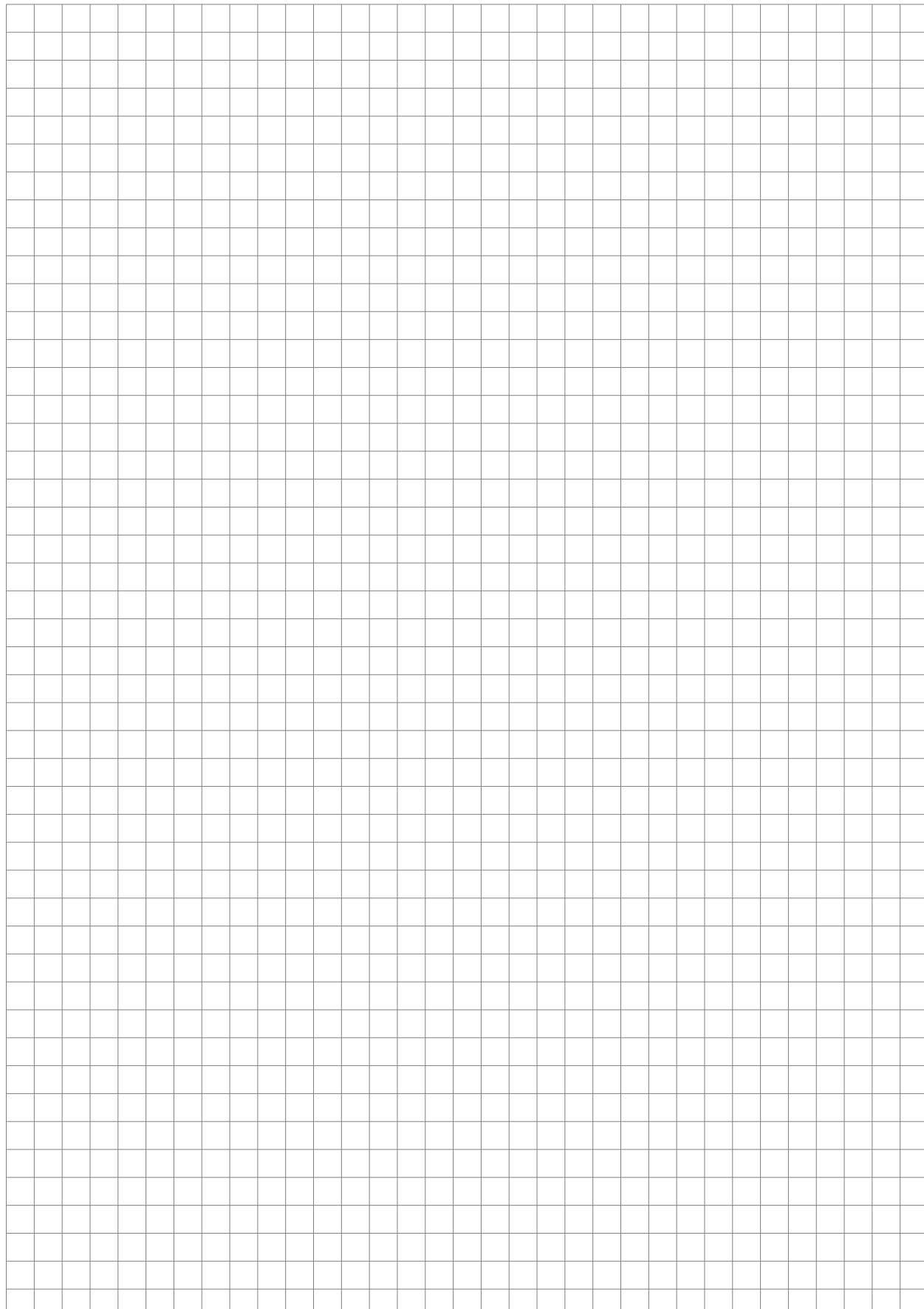
ZADANIE 3 (4 PKT)

Wyznacz dziedzinę funkcji określonej wzorem $f(x) = \log_{2x+1} \frac{24+8x-2x^2}{x+5}$.



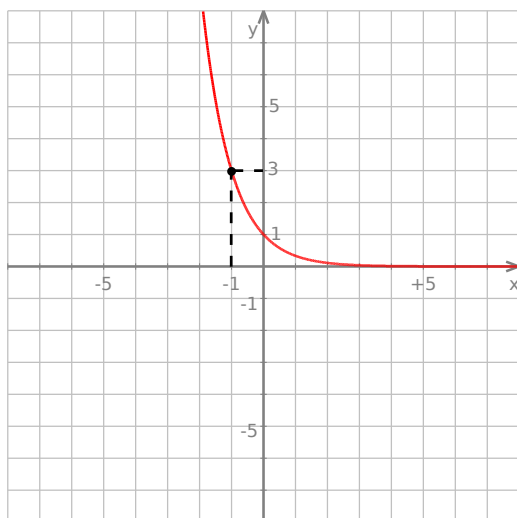
ZADANIE 4 (4 PKT)

Napisz równanie stycznych do wykresu funkcji $f(x) = \frac{x-1}{x+1}$ i równoległych do prostej o równaniu $y = 2x + 1$.



ZADANIE 5 (6 PKT)

Na rysunku przedstawiono wykres pewnej funkcji wykładniczej $f(x) = a^x$ dla $x \in \mathbb{R}$.



Wykres ten przekształcono w symetrii środkowej względem punktu $(1, -1)$, a następnie w symetrii osiowej względem prostej $x = -2$. Otrzymano w ten sposób wykres funkcji $g(x) = b \cdot a^x + c$.

- Wyznacz liczby a, b, c i naszkicuj wykres funkcji $y = g(x)$.
- Odczytaj z wykresu rozwiązanie nierówności $g(x) \leq -5$.



ODPOWIEDZI

DO ARKUSZA NR 140948

1. $\frac{4}{3}$
2. $6 - 4\sqrt[3]{4}$
3. $\left(-\frac{1}{2}, 0\right) \cup (0, 6)$
4. $y = 2x - 1$ i $y = 2x + 7$
5. a) $(a, b, c) = \left(\frac{1}{3}, -\frac{1}{729}, -2\right)$, b) $(-\infty, -7)$

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/140948](https://www.zadania.info/140948)
znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!