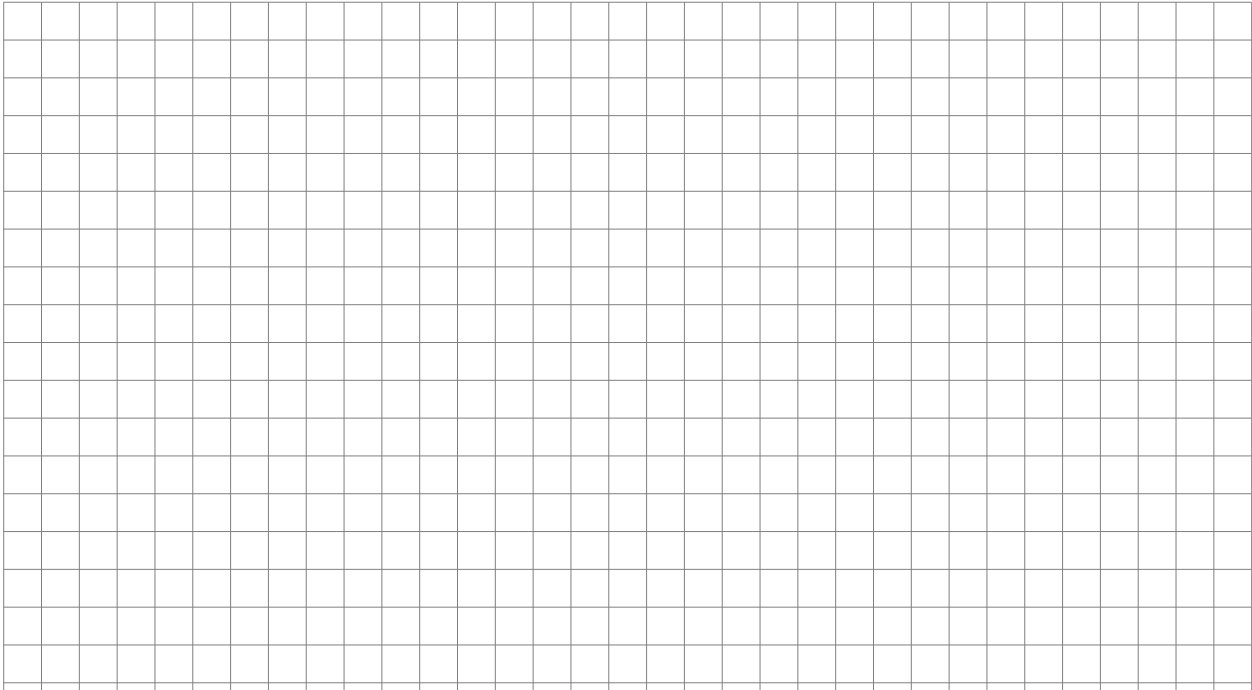


IMIĘ I NAZWISKO

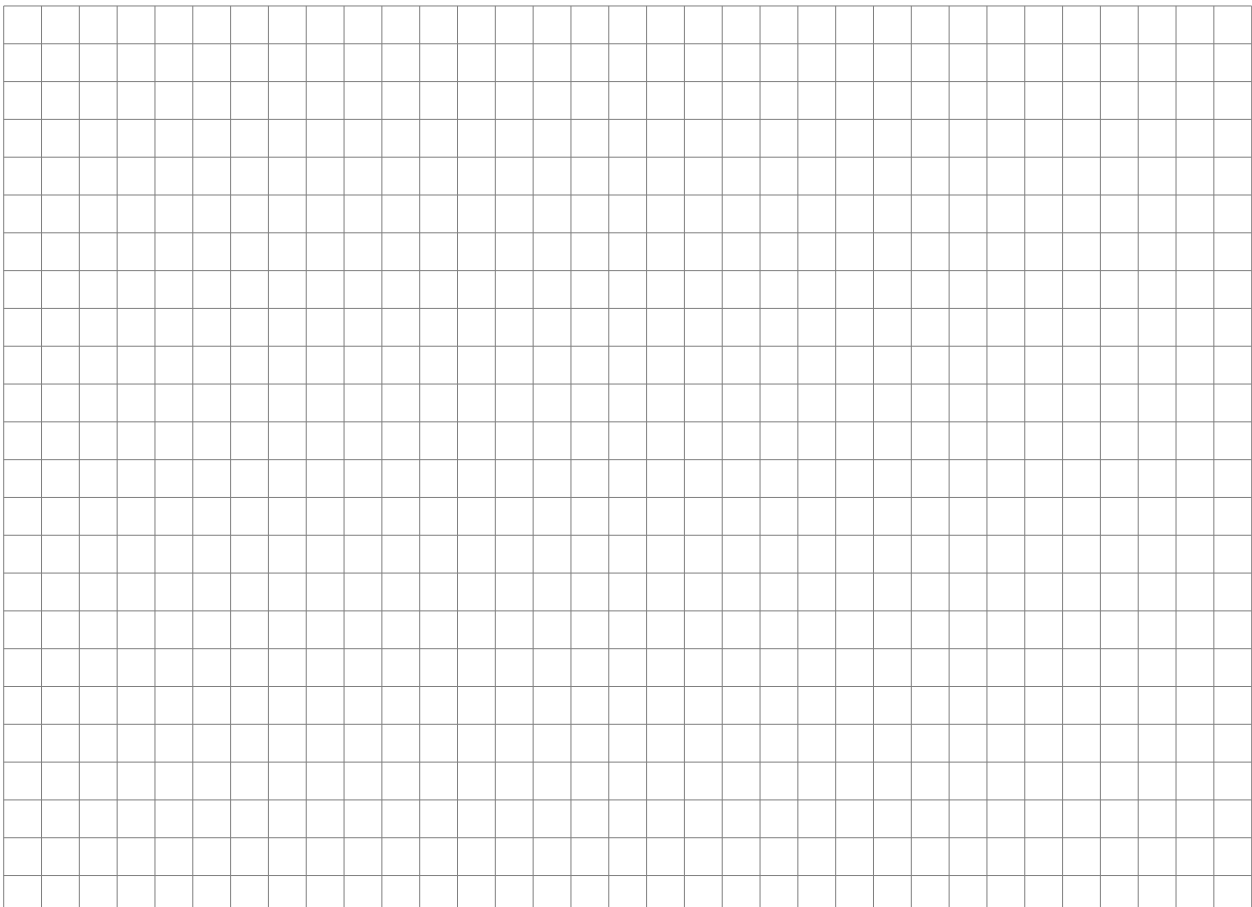
ZADANIE 1 (4 PKT)

W turnieju karate rozegrano 36 walk. Każdy walczył z każdym dokładnie raz. Ilu zawodników brało udział w turnieju?



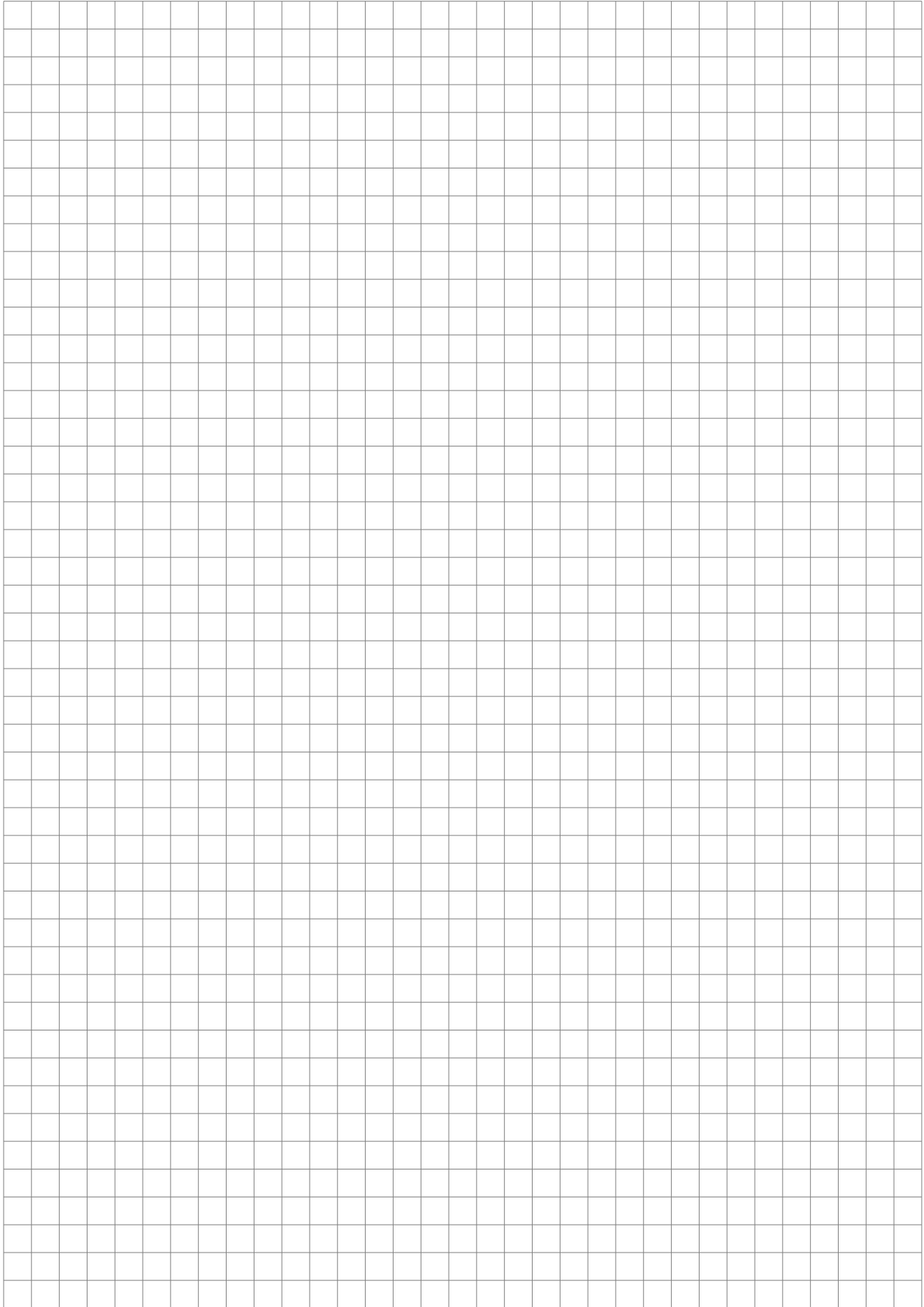
ZADANIE 2 (3 PKT)

Rozwiąż równanie $x + x^3 = 1 + x^2$.



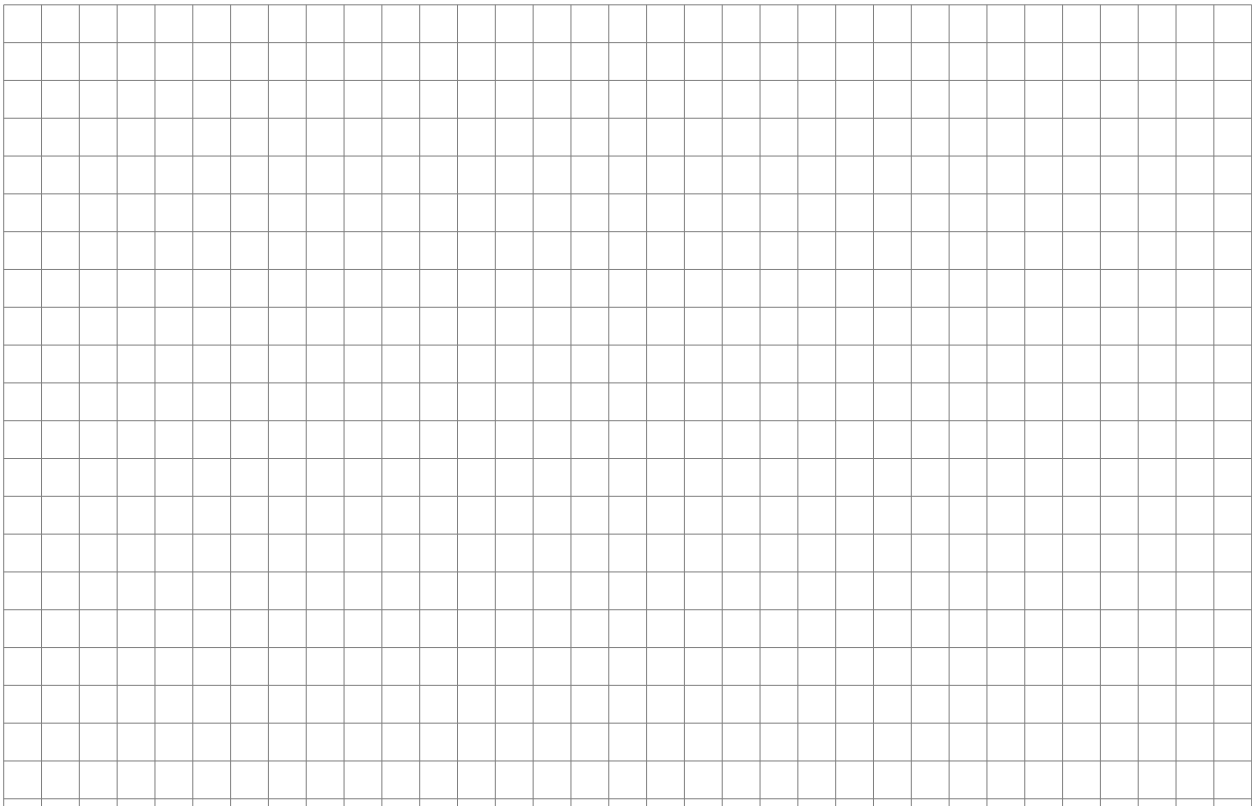
ZADANIE 3 (5 PKT)

Podstawą trójkąta równoramiennego jest odcinek o końcach w punktach $A = (-2, -4)$ oraz $B = (-5, 2)$. Jedno z jego ramion zawiera się w prostej o równaniu $y = x - 2$. Oblicz współrzędne trzeciego wierzchołka trójkąta.



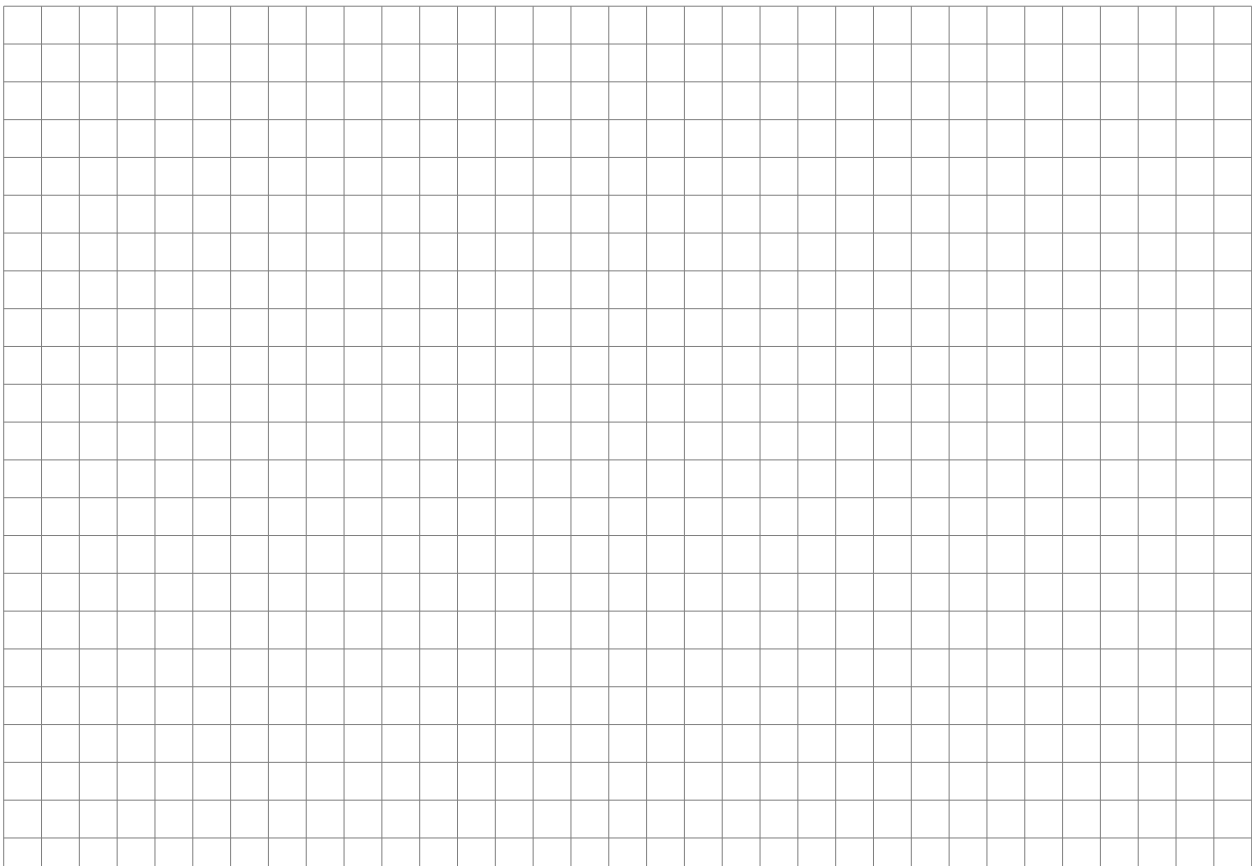
ZADANIE 4 (3 PKT)

Suma n początkowych wyrazów ciągu (a_n) wyraża się wzorem $S_n = 5n + 1$. Wyznacz wzór na n -ty wyraz ciągu (a_n) dla $n \geq 2$.



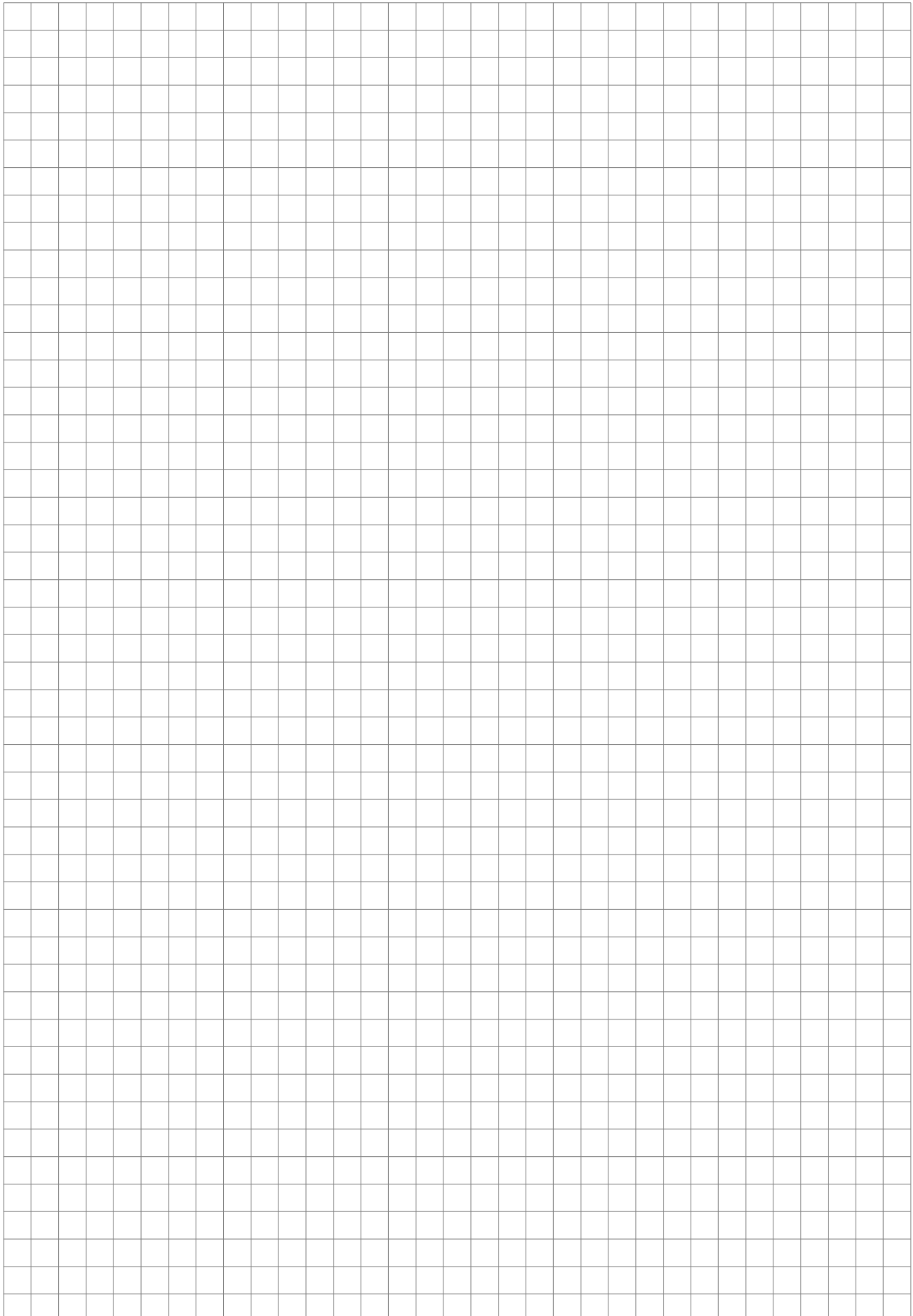
ZADANIE 5 (3 PKT)

Wyznacz wzór funkcji, której wykres powstaje z wykresu funkcji: $f(x) = 2x^2 - 1$ dla $x \in \mathbb{R}$ przez przesunięcie o wektor $\vec{u} = [-1; 2]$.



ZADANIE 6 (4 PKT)

Cenę sukienki obniżano dwukrotnie, za każdym razem o ten sam procent. W wyniku tych obniżek cena sukienki ze 100 zł spadła do 96,04 zł. Oblicz, o ile procent za każdym razem obniżano cenę sukienki.



Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/3138_3854R](http://www.zadania.info/3138_3854R)