Małe kroki

Dwa łatwiejsze zadania, potem oryginał CKE / Symetria i przesunięcie paraboli

Imię i nazwisko: .....

Przypomnij sobie $f(x-h)+k$ przesuwa wykres f o h w prawo i k w górę. Znak w argumencie działa przeciwnie do kierunku przesunięcia.

1 ZACZNIJ OD PODSTAW

Wierzchołek f to $(3,1)$. Podaj wierzchołek $f(x-1)$.

2 JEDEN KROK DALEJ

$f(x)=x^2$. Zapisz wzór po przesunięciu o 3 w lewo.

3 ORYGINALNE ZADANIE CKE / 2 PKT

W kartezjańskim układzie współrzędnych (x,y) wykresem funkcji kwadratowej f jest parabola o wierzchołku w punkcie $W=(-3,7)$.

Zadanie 13.1. (0–1)

Liczba t spełnia warunki $f(t)=f(-9)$ oraz $t\neq -9$.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Liczba t jest równa

A. 3 **B.** 9

C. 15 **D.** 21

Zadanie 13.2. (0–1)

Funkcja kwadratowa g jest określona wzorem $g(x)=f(x-5)$.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Wierzchołek wykresu g ma współrzędne

A. $(-8,7)$ **B.** $(-3,2)$

C. $(-3,12)$ **D.** $(2,7)$

Źródło cytatu: Centralna Komisja Egzaminacyjna (CKE), matura, matematyka, poziom podstawowy, Formuła 2023, 2.06.2026.
Arkusz MMAP-P0-100-2606, zad. 13.1–13.2, s. 14. Archiwum CKE: egzaminy.gov.pl (link).