# Matematyka w świecie

Codzienność, ekonomia, przyroda i zadanie odwrócone

Imię i nazwisko: .....

**1 ŚWIAT CODZIENNY**

Prostokąt ma boki x i $x+3$ metrów, x>0. Jego pole nie może przekroczyć 18 $m^2$. Wyznacz dopuszczalne x.

Kontekst: Ograniczenie pola / OpenStax (EN)

**2 EKONOMIA / DECYZJE I OBLICZENIA**

Model zysku to $Z(n)=-(n-3)^2+9$ dla całkowitego n≥0. Przy jakich n zysk jest nieujemny?

Kontekst: Warunek opłacalności modelu / OpenStax (EN)

**3 NAUKI PRZYRODNICZE / MODEL**

W ćwiczeniowym modelu wysokość $h(t)=-t^2+6t$. Dla jakich nieujemnych chwil h jest dodatnia?

Kontekst: Dodatnie wartości modelu / OpenStax (EN)

**4 ZADANIE ODWRÓCONE / ODTWÓRZ DANE**

Zadanie odwrócone: rozwiązaniem $x^2<c$ jest dokładnie przedział $(-3,3)$. Wyznacz c.

Kontekst: Granice nierówności / OpenStax (EN)

Zadania autorskie; dane sytuacyjne są umowne. Odnośniki rozwijają kontekst.

Podstawa ćwiczeń autorskich: Centralna Komisja Egzaminacyjna (CKE), matura, matematyka, poziom podstawowy, Formuła 2023, 5.05.2026.
Arkusz MMAP-P0-100-2605, zad. 10, s. 9. Arkusz źródłowy: cke.gov.pl (link).