Napełnianie basenu — zadania z wydajnością

Obliczanie czasu napełniania zbiornika.

Dział: **Równania z jedną niewiadomą** Liczba zadań: **12** Wygenerowano: **14 września 2026** allmath.pl

PRZYPOMNIENIE

Zadania o napełnianiu zbiornika wymagają obliczenia objętości i czasu na podstawie wydajności dopływu.

1 Rozwiąż zadania

a) Basen o pojemności 6000 litrów napełnia się z wężem o wydajności 200 litrów na minutę. Ile minut zajmie napełnienie basenu?

b) Basen o pojemności 6000 l jest już napełniony do 393 l. Wąż dolewa wodę z wydajnością 250 l/min. Za ile minut basen będzie pełny?

c) W zbiorniku było 500 l wody. Pompa pracowała przez 40 min z wydajnością 80 l/min. Ile litrów wody jest teraz w zbiorniku?

d) Zbiornik o pojemności 5000 l zawiera już 1500 l. Jaką co najmniej wydajność w litrach na minutę musi mieć pompa, aby napełnić go w 30 min?

e) Basen o pojemności 2000 litrów napełnia się z wężem o wydajności 50 litrów na minutę. Ile minut zajmie napełnienie basenu?

f) Basen o pojemności 2000 l jest już napełniony do 266 l. Wąż dolewa wodę z wydajnością 200 l/min. Za ile minut basen będzie pełny?

g) W zbiorniku było 500 l wody. Pompa pracowała przez 20 min z wydajnością 100 l/min. Ile litrów wody jest teraz w zbiorniku?

h) Zbiornik o pojemności 4000 l zawiera już 1500 l. Jaką co najmniej wydajność w litrach na minutę musi mieć pompa, aby napełnić go w 20 min?

i) Basen o pojemności 4000 litrów napełnia się z wężem o wydajności 100 litrów na minutę. Ile minut zajmie napełnienie basenu?

j) Basen o pojemności 4000 l jest już napełniony do 2426 l. Wąż dolewa wodę z wydajnością 50 l/min. Za ile minut basen będzie pełny?

k) W zbiorniku było 500 l wody. Pompa pracowała przez 40 min z wydajnością 125 l/min. Ile litrów wody jest teraz w zbiorniku?

l) Zbiornik o pojemności 3000 l zawiera już 1000 l. Jaką co najmniej wydajność w litrach na minutę musi mieć pompa, aby napełnić go w 10 min?

Odpowiedzi — Napełnianie basenu — zadania z wydajnością

Zadanie 1. Rozwiąż zadania

a) 30 minut

b) 23 minut

c) 3700 l

d) 117 l/min

e) 40 minut

f) 9 minut

g) 2500 l

h) 125 l/min

i) 40 minut

j) 32 minut

k) 5500 l

l) 200 l/min