# Wspólna produkcja dwóch maszyn

Obliczanie czasu pracy dwóch maszyn działających razem.

Dział: **Równania z jedną niewiadomą** Liczba zadań: **10** Wygenerowano: **14 września 2026** allmath.pl

**PRZYPOMNIENIE**

Zadania o produkcji łączonej wymagają obliczenia łącznej wydajności dwóch maszyn pracujących razem.

## 1 Rozwiąż zadania

**a)** Maszyna A produkuje 20 sztuk na godzinę, maszyna B 20 sztuk na godzinę. Pracując razem, w ile pełnych godzin wyprodukują co najmniej 424 sztuk?

**b)** Maszyna A produkuje 20 sztuk/h, maszyna B 40 sztuk/h. Zamówienie to 625 sztuk. O ile godzin szybciej wykonają je pracując razem niż gdyby maszyna A pracowała sama?

**c)** Maszyna A pracuje przez 9 godz. z wydajnością 20 sztuk/h. Maszyna B, produkująca 30 sztuk/h, zostaje uruchomiona 3 godz. później i kończy pracę razem z A. Ile sztuk powstanie?

**d)** W ciągu 10 godz. dwie maszyny mają wyprodukować co najmniej 600 części. Maszyna A wykonuje 30 części na godzinę. Jaką minimalną wydajność musi mieć maszyna B?

**e)** Maszyna A produkuje 40 sztuk na godzinę, maszyna B 30 sztuk na godzinę. Pracując razem, w ile pełnych godzin wyprodukują co najmniej 800 sztuk?

**f)** Maszyna A produkuje 30 sztuk/h, maszyna B 50 sztuk/h. Zamówienie to 567 sztuk. O ile godzin szybciej wykonają je pracując razem niż gdyby maszyna A pracowała sama?

**g)** Maszyna A pracuje przez 6 godz. z wydajnością 30 sztuk/h. Maszyna B, produkująca 50 sztuk/h, zostaje uruchomiona 1 godz. później i kończy pracę razem z A. Ile sztuk powstanie?

**h)** W ciągu 8 godz. dwie maszyny mają wyprodukować co najmniej 500 części. Maszyna A wykonuje 40 części na godzinę. Jaką minimalną wydajność musi mieć maszyna B?

**i)** Maszyna A produkuje 30 sztuk na godzinę, maszyna B 20 sztuk na godzinę. Pracując razem, w ile pełnych godzin wyprodukują co najmniej 609 sztuk?

**j)** Maszyna A produkuje 30 sztuk/h, maszyna B 50 sztuk/h. Zamówienie to 788 sztuk. O ile godzin szybciej wykonają je pracując razem niż gdyby maszyna A pracowała sama?

# Odpowiedzi — Wspólna produkcja dwóch maszyn

### Zadanie 1. Rozwiąż zadania

**a)** 11 godz.

**b)** 21 godz. szybciej

**c)** 360 sztuk

**d)** 30 sztuk/h

**e)** 12 godz.

**f)** 11 godz. szybciej

**g)** 430 sztuk

**h)** 23 sztuk/h

**i)** 13 godz.

**j)** 17 godz. szybciej