Proporcje i proporcjonalność

Zestaw 4 · klasa 7

Proporcje, mnożenie na krzyż, wielkości wprost i odwrotnie proporcjonalne, skala mapy i zużycie paliwa.

Proporcje

Imię: _____ Data: _____ Wynik: ____ / 21

1 Uzupełnij proporcję.

a) **4 : 7 = 8 : ☐**

b) **9 : 4 = 54 : ☐**

c) **9 : 6 = 54 : ☐**

d) **9 : 4 = 45 : ☐**

e) **6 : 3 = 24 : ☐**

f) **8 : 4 = 16 : ☐**

g) **4 : 2 = 16 : ☐**

h) **2 : 7 = 10 : ☐**

i) **3 : 7 = 12 : ☐**

j) **6 : 9 = 30 : ☐**

k) **5 : 3 = 15 : ☐**

l) **9 : 4 = 54 : ☐**

2 Rozwiąż proporcję (mnóż na krzyż).

a) **x / 6 = 6 / 3**

b) **x / 32 = 7 / 8**

c) **x / 35 = 6 / 7**

d) **x / 20 = 5 / 5**

e) **x / 18 = 7 / 9**

f) **x / 16 = 8 / 4**

g) **x / 35 = 9 / 7**

h) **x / 21 = 4 / 7**

i) **x / 40 = 3 / 8**

Proporcjonalność w zadaniach

Imię: _____ Data: _____ Wynik: ___ / 8

3 Wielkości wprost proporcjonalne: 2 kg jabłek kosztują 7 zł.

masa	cena
2 kg	
8 kg	
4 kg	
12 kg	
16 kg	

4 Rozwiąż zadania.

a) 3 malarzy pomaluje szkołę w 8 dni. W ile dni zrobi to 6 malarzy, jeśli pracują w tym samym tempie?

Odpowiedź: _____

b) Na mapie w skali 1 : 100 000 odległość wynosi 5 cm. Ile to kilometrów w terenie?

Odpowiedź: _____

c) Samochód zużywa 6 l paliwa na 100 km. Ile paliwa zużyje na trasie 400 km?

Odpowiedź: _____

Klucz odpowiedzi

Proporcje i proporcjonalność, zestaw 4

1. a) 14 b) 24 c) 36 d) 20 e) 12 f) 8 g) 8 h) 35 i) 28 j) 45 k) 9 l) 24

2. a) x = 12 b) x = 28 c) x = 30 d) x = 20 e) x = 14 f) x = 32 g) x = 45 h) x = 12 i) x = 15

3. 2 kg → 7 zł; 8 kg → 28 zł; 4 kg → 14 zł; 12 kg → 42 zł; 16 kg → 56 zł

4. **a) 4 dni**

Dwa razy więcej malarzy pracuje dwa razy krócej (proporcjonalność odwrotna): 8 : 2 = 4.

b) 5 km

1 cm na mapie to 100 000 cm = 1000 m = 1 km w terenie, więc 5 cm to 5 km.

c) 24 l

Na 100 km – 6 l. 400 km to 4 razy po 100 km: 4 · 6 = 24 l.