Proporcje i proporcjonalność

Zestaw 2 · 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) **9 : 2 = 54 : ☐**

b) **6 : 3 = 24 : ☐**

c) **3 : 4 = 9 : ☐**

d) **2 : 8 = 8 : ☐**

e) **5 : 6 = 30 : ☐**

f) **6 : 2 = 18 : ☐**

g) **7 : 6 = 28 : ☐**

h) **8 : 9 = 32 : ☐**

i) **6 : 5 = 18 : ☐**

j) **7 : 2 = 28 : ☐**

k) **2 : 6 = 12 : ☐**

l) **4 : 8 = 12 : ☐**

2 Rozwiąż proporcję (mnóż na krzyż).

a) **x / 27 = 9 / 9**

b) **x / 27 = 7 / 9**

c) **x / 28 = 4 / 7**

d) **x / 4 = 8 / 2**

e) **x / 20 = 9 / 4**

f) **x / 9 = 8 / 3**

g) **x / 25 = 6 / 5**

h) **x / 15 = 5 / 5**

i) **x / 15 = 5 / 5**

Proporcjonalność w zadaniach

Imię: _____ Data: _____ Wynik: ___ / 8

3 Wielkości wprost proporcjonalne: 4 kg jabłek kosztują 10 zł.

masa	cena
4 kg	
40 kg	
24 kg	
12 kg	
32 kg	

4 Rozwiąż zadania.

a) 5 malarzy pomaluje szkołę w 6 dni. W ile dni zrobi to 10 malarzy, jeśli pracują w tym samym tempie?

Odpowiedź: _____

b) Na mapie w skali 1 : 100 000 odległość wynosi 2 cm. Ile to kilometrów w terenie?

Odpowiedź: _____

c) Samochód zużywa 6 l paliwa na 100 km. Ile paliwa zużyje na trasie 300 km?

Odpowiedź: _____

Klucz odpowiedzi

Proporcje i proporcjonalność, zestaw 2

1. a) 12 b) 12 c) 12 d) 32 e) 36 f) 6 g) 24 h) 36 i) 15 j) 8 k) 36 l) 24

2. a) x = 27 b) x = 21 c) x = 16 d) x = 16 e) x = 45 f) x = 24 g) x = 30 h) x = 15 i) x = 15

3. 4 kg → 10 zł; 40 kg → 100 zł; 24 kg → 60 zł; 12 kg → 30 zł; 32 kg → 80 zł

4. **a) 3 dni**

Dwa razy więcej malarzy pracuje dwa razy krócej (proporcjonalność odwrotna): 6 : 2 = 3.

b) 2 km

1 cm na mapie to 100 000 cm = 1000 m = 1 km w terenie, więc 2 cm to 2 km.

c) 18 l

Na 100 km – 6 l. 300 km to 3 razy po 100 km: 3 · 6 = 18 l.