Policz w głowie

skala 2 : 4 kratki	4 · 2 = 8
skala 5 : 9 kratek	9 · 5 = 45
między 20 a 30	w połowie jest 25
między 100 a 200	w połowie jest 150

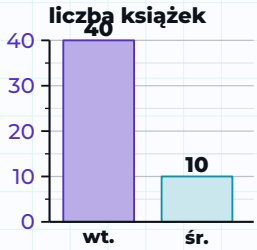
Porównywanie słupków

Znaj na pamięć

o ile więcej: 40 − 10 = 30 ile razy więcej: 40 : 10 = 4

● dane z diagramu ● suma, całość ● wynik

Co to znaczy? „o ile” to odejmowanie: od większej liczby odejmujesz mniejszą. „Ile razy” to dzielenie: większą liczbę dzielisz przez mniejszą. Najpierw odczytaj obie liczby, dopiero potem licz.



słupek wtorku można podzielić na 4 części, każda tak wysoka jak słupek środy. „Ile razy” to dzielenie większej liczby przez mniejszą: 40 : 10 = 4

Przykład

na diagramie z książkami: o ile i ile razy więcej wypożyczono we wtorek niż w piątek?

1. Odczytuję obie liczby: wtorek 40, piątek 20.
2. „O ile” to odejmowanie: 40 − 20 = 20.
3. „Ile razy” to dzielenie: 40 : 20 = 2.

Sprawdzenie: 20 + 20 = 40 oraz 2 · 20 = 40 ✓

Odpowiedź: o 20 książek więcej, czyli 2 razy więcej

Teraz Ty: Ile razy więcej książek wypożyczono w piątek niż w środę?

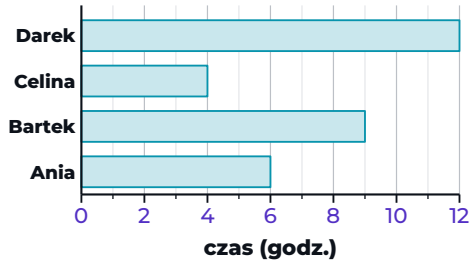
Odpowiedź: 2 razy, bo 20 : 10 = 2

Zadanie C9. (0--4) START

wymaganie XIII.1

4 min *Cel: diagram poziomy, liczby czytasz na dole*

Diagram pokazuje, ile godzin w tygodniu każde dziecko poświęca na naukę gry na instrumencie.



a) Ile godzin ćwiczy Bartek?

b) Kto ćwiczy najdłużej?

c) O ile godzin dłużej ćwiczy Darek niż Celina?

d) Ile razy dłużej ćwiczy Darek niż Celina?

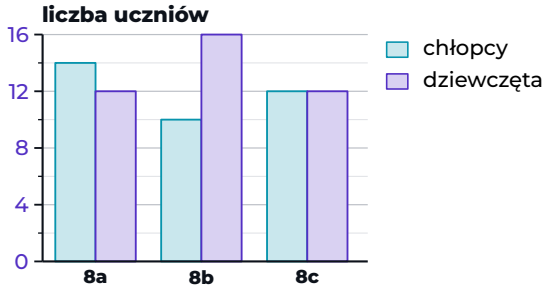
ROZWIĄZANIE

Zadanie C10. (0--4) START

wymaganie XIII.1

5 min *Cel: diagram podwójny, kolor słupka mówi, czego dotyczy*

Diagram pokazuje, ilu chłopców i ile dziewcząt jest w klasach ósmych.



a) Ilu chłopców jest w klasie 8a?

b) W której klasie jest więcej dziewcząt niż chłopców?

c) Ilu uczniów jest w klasie 8c?

d) Ilu chłopców jest we wszystkich trzech klasach?

ROZWIĄZANIE

Zadanie C9. (0--4) START

wymaganie XIII.1

Rozwiązanie wzorcowe *tak zapisujesz w arkuszu*

Plan: Na diagramie poziomym liczby czytam na dole. Kreski są co 2 godziny. Znaj na pamięć

1. Odczytuję: Ania 6, Celina 4, Darek 12.
2. **a)** Słupek Bartka kończy się w połowie między 8 a 10, czyli na 9.
3. **b)** Najdłuższy słupek ma Darek, więc Darek ćwiczy najdłużej.
4. **c)** „O ile" to odejmowanie: $12 - 4 = 8$.
5. **d)** „Ile razy" to dzielenie: $12 : 4 = 3$.

Sprawdzenie: $3 \cdot 4 = 12$ ✓

Odpowiedź: a) 9 godzin; b) Darek; c) o 8 godzin; d) 3 razy

Sposób ucznia *triki z korepetycji*

Obróć kartkę. Diagram poziomy to zwykły diagram położony na boku. Liczysz dokładnie tak samo.

Pułapka: w a) koniec słupka jest między kreskami, więc wynik to 9, a nie 8 ani 10.

Zadanie C10. (0--4) START

wymaganie XIII.1

Rozwiązanie wzorcowe *tak zapisujesz w arkuszu*

Plan: Z legendy sprawdzam, który kolor oznacza chłopców, a który dziewczęta. Kreski są co 2. Znaj na pamięć

1. Odczytuję: 8a to 14 chłopców i 12 dziewcząt; 8b to 10 i 16; 8c to 12 i 12.
2. **a)** W klasie 8a jest 14 chłopców.
3. **b)** Dziewcząt jest więcej tylko w 8b, bo $16 > 10$.
4. **c)** W 8c: $12 + 12 = 24$ uczniów.
5. **d)** Chłopcy we wszystkich klasach: $14 + 10 + 12 = 36$.

Sprawdzenie: dziewczęta: $12 + 16 + 12 = 40$, a wszyscy uczniowie $36 + 40 = 76$ ✓

Odpowiedź: a) 14; b) 8b; c) 24; d) 36