

Strona 62 zadanie 3:

Przed wyjazdem na wycieczkę okazało się, że 3 osoby zapomniały wziąć ze sobą ręcznik. Stanowią one 15% całej grupy. Ile osób pamiętało o zabraniu ręcznika?

Dane:

x – ilość osób w grupie

3 – liczba osób, które zapomniały o ręczniku

15% z x , czyli $15\% \cdot x$ - liczba osób, które zapomniały o ręczniku

Rozwiązanie:

$$15\%x = 3$$

$$0,15x = 3$$

$$x = 20$$

$$20 - 3 = 17$$

Odpowiedź: O ręczniku pamiętało 17 osób z grupy.

Strona 62 zadanie 8:

W pewnym gimnazjum są trzy klasy pierwsze. W klasie 1b, liczącej 30 uczniów, jest o 20% więcej uczniów niż w 1a, a w klasie 1c jest o 10% mniej uczniów niż w klasie 1b.

a) *Ilu uczniów jest w klasie 1a?*

b) *Ilu uczniów jest w klasie 1c?*

c) *O ile procent więcej uczniów jest w klasie 1c niż w klasie 1a?*

d) *Jaki procent liczby wszystkich uczniów klas pierwszych stanowi liczba uczniów klasy 1b (odpowiedź podaj w zaokrągleniu)?*

Dane:

liczba osób w klasie 1b – 30

liczba osób w klasie 1b – o 20% więcej uczniów niż w klasie 1a (1b jest określona za pomocą klasy 1a)

liczba osób w klasie 1c – o 10% mniej uczniów niż w klasie 1b (1c jest określona za pomocą klasy 1b)

liczba osób w klasie 1a – x

liczba osób w klasie 1c – y

Rozwiązanie:

$$a) \quad x + 20\%x = 30$$

$$x + 0,2x = 30$$

$$1,2x = 30$$

$$x = 25$$

$$b) \quad y + 30 \cdot 10\% = 30$$

$$y + 0,1 \cdot 30 = 30$$

$$y = 30 - 3$$

$$y = 27$$

c) $27-25=2$ - różnica w ilości uczniów
 $\frac{2}{25} = \frac{8}{100} = 8\%$ - o tyle procent więcej

d) $25+27+30=82$ – liczba uczniów
wszystkich klas pierwszych

$$a\% \cdot 82 = 30$$

$$a \cdot 0,82 = 30$$

$$a = 36,6\%$$

Odpowiedź: Klasa 1a liczy 25 uczniów, klasa 1c – 27 uczniów. W klasie 1c jest o 8% więcej uczniów niż w klasie 1a. Uczniowie klasy 1b stanowią ok. 36,6% liczby wszystkich uczniów klas pierwszych.