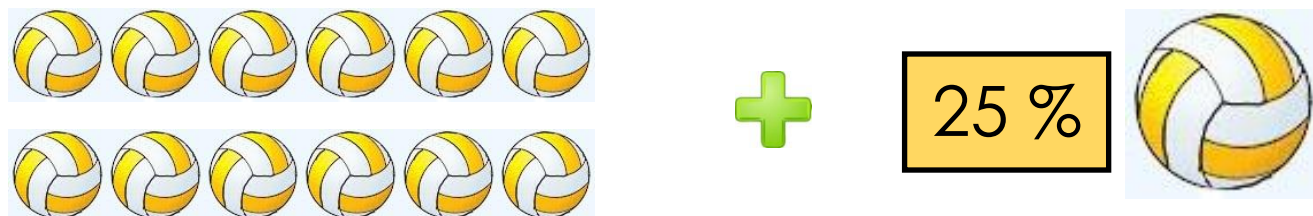


Zadanie 1.

W szkole było 12 piłek do siatkówki. W czasie roku szkolnego dokupiono 25% piłek do siatkówki. Ile teraz jest w szkole piłek do gry w siatkówkę?



Rozwiązanie:

Obliczamy ile piłek dokupiono: 25% liczby piłek, które były w szkole czyli $0,25 \cdot 12 = 3$

Obliczamy ile piłek jest teraz w szkole: $12 + 3 = 15$

Odpowiedź: W szkole jest teraz 15 piłek do gry w siatkówkę.

Lub

Wyrażamy w procentach ile piłek będzie w szkole , gdy zostanie dokupionych 25%:

100% (liczby piłek , które są w szkole) + 25% (liczby piłek, które są w szkole) =
125% (liczby piłek, które są w szkole)

Obliczamy ile piłek będzie w szkole, po zakupie 25%

125% liczby 12 = $1,25 \cdot 12 = 15$

Odpowiedź: W szkole będzie 15 piłek do gry w siatkówkę.

Zadanie 2.

W księgarni było 150 książek przyrodniczych. Po dostawie nowych książek ich liczba wzrosła o 20%. Po tygodniu sprzedaży ich liczba zmalała również o 20%. Ile teraz było książek w księgarni o tematyce przyrodniczej?

Rozwiązanie:

Obliczamy ile książek dostarczono: 20% liczby 150 czyli $0,2 \cdot 150 = 30$

Obliczamy ile było książek po dostawie towaru: $150 + 30 = 180$

Obliczamy ile książek sprzedano: 20% liczby 180 czyli $0,2 \cdot 180 = 36$

Obliczamy ile książek pozostało w księgarni: $180 - 36 = 144$

Odpowiedź: W księgarni pozostały jeszcze 144 książki.

lub

Wyrażamy w procentach ile nowych książek dostarczono do księgarni:

$100\%(\text{liczby książek, które już były w księgarni}) + 20\%(\text{liczby książek, które już były w księgarni}) =$

$= 120\% (\text{liczby książek, które już były w księgarni})$

Obliczamy ile książek jest teraz w księgarni, gdy dostarczono 20%:

$120\% \text{ liczby } 150 = 1,20 \cdot 150 = 180$

Wyrażamy w procentach ile książek pozostało w księgarni , gdy sprzedano 20%

$100\%(\text{liczby książek, po dostawie}) - 20\%(\text{liczby książek, po dostawie}) = 80\%(\text{liczby książek, po dostawie})$

Obliczamy ile książek pozostało w księgarni, gdy sprzedano 20% :

$80\% \text{ liczby } 180 = 0,80 \cdot 180 = 144$

Odpowiedź: W księgarni pozostały jeszcze 144 książki.

Zadanie 3.

W klasie jest 20 dziewczynek i 25 chłopców. O ile procent mniej jest dziewczynek niż chłopców?

Rozwiązanie:

Obliczamy o ile dziewczynek jest mniej niż chłopców:

$$25 - 20 = 5$$

Obliczamy jakim ułamkiem liczby chłopców jest liczba 5:

$$\frac{5}{25} = \frac{1}{5}$$

Ułamek $\frac{1}{5}$ zamieniamy na procenty (mnożymy przez 100 i dopisujemy znak %):

$$\frac{1}{5} \cdot 100\% = 20\%$$

Odpowiedź: Dziewczynek jest o 20% mniej niż chłopców .

Zadanie 4.

Basia za tenisówki zapłaciła 54 zł i było to o 10% taniej niż kwota jaką zapłaciła Ewa za takie same tenisówki. Ile złotych mniej zapłaciła Basia za swoje tenisówki niż Ewa?



Rozwiązanie:

Wyrażamy w procentach cenę tenisówek Basi

100% (kwoty jaką zapłaciła Ewa) - 10% (kwoty jaką zapłaciła Ewa) = 90%
(kwoty jaką zapłaciła Ewa)

Obliczamy ile złotych zapłaciła Basia za tenisówki

x - cena tenisówek Ewy

0,9x – kwota jaką zapłaciła Basia

54zł – kwota jaką zapłaciła Basia

$$0,9x=54$$

$$X=54:0,9$$

X=60 – kwota jaką zapłaciła Ewa za tenisówki

Obliczamy o ile taniej kupiła tenisówki Basia

$$60 - 54 = 6$$

Odpowiedź: Basia kupiła tenisówki o 6 zł taniej.