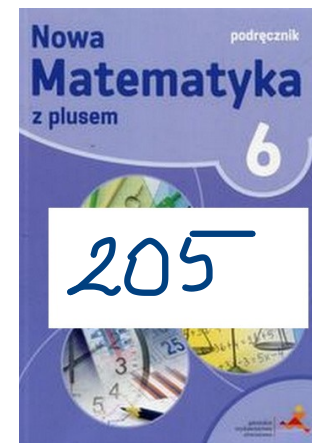




6. Pani Ewa kupiła sobie bluzkę, sukienkę i żakiet. Razem zapłaciła 532 zł. Sukienka kosztowała o 67 zł więcej niż bluzka, a cena żakietu była 3 razy większa niż cena bluzki. Ile kosztowała bluzka, ile — sukienka, a ile — żakiet?



b - cena bluzki [zł]
 $b+67$ - cena sukienki [zł]
 $3b$ - cena żakietu [zł]
 532 - tyle kosztowały całe zakupy [zł]

SPRAWDZENIE

$$\begin{array}{r}
 93 \\
 160 \\
 + 279 \\
 \hline
 532 \quad \checkmark
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 b + b + 67 + 3b &= 532 \\
 67 + 5b &= 532 \quad | -67 \\
 5b &= 465 \quad | :5 \\
 \underline{b} &= \underline{93}
 \end{aligned}$$

Odp.: Bluzka kosztowała 93 zł,
 sukienka - 160 zł
 a żakiet - 279 zł.

$$\begin{array}{r}
 532 - 70 \\
 450 + 15 \\
 \downarrow \quad \downarrow \\
 90 \quad 3
 \end{array}$$

1. Drewnianą belkę o długości 4,8 m rozcięto na dwie części, z których jedna jest 2 razy dłuższa od drugiej. Jakie długości mają te części?



x — długość krótszej części

$2x$ — długość dłuższej części

$$\frac{x + 2x}{\text{krótsza część} + \text{dłuższa część}} = \frac{4,8}{\text{całość}}$$

$$3x = 4,8$$

$$x = 1,6$$

Sprawdzenie:

krótsza część: $1,6 \text{ m}$

dłuższa część: $3,2 \text{ m}$

$$1,6 + 3,2 = 4,8$$

Odpowiedź: Części te mają długości 1,6 m oraz 3,2 m.

2. Pociąg składający się z lokomotywy i 13 jednakowych wagonów ma 328 m długości. Każdy wagon jest o 8 m dłuższy od lokomotywy. Jaka długość ma lokomotywa, a jaka — wagon?

x — długość wagonu

$13x$ — długość 13 wagonów

$x - 8$ — długość lokomotywy

$$\frac{x - 8 + 13x}{\text{długość lokomotywy i 13 wagonów}} = \frac{328}{\text{długość pociągu}}$$

$$14x - 8 = 328$$

$$14x = 336$$

$$x = 24$$

Sprawdzenie:

długość wagonu: 24 m

długość lokomotywy: 16 m

$$16 + 13 \cdot 24 = 328$$

Odpowiedź: Wagon ma długość 24 m, lokomotywa — 16 m.

3. Po ile monet powinni według testamentu otrzymać staroscina, staroscianka i staroscic? Rozwiąż to zadanie na dwa sposoby (przyjmując różne niewiadome).

Postanawiam niniejszym, że mój majątek w złocie, to jest 3150 dukatów, należy rozdzielić między moją żonę, córkę i syna tak, aby żona otrzymała trzy razy tyle monet co córka, a syn utracjusz dwa razy mniej niż córka.

Starosta Archibald Krombotolski

Sposób I

s — liczba dukatów dla syna

$2s$ — liczba dukatów dla córki

$6s$ — liczba dukatów dla żony

$$\frac{s + 2s + 6s}{\text{dukaty dla syna, córki i żony}} = \frac{3150}{\text{majątek}}$$

$$9s = 3150$$

$$s = 350$$

Sposób II

c — liczba dukatów dla córki

$\frac{c}{2}$ — liczba dukatów dla syna

$3c$ — liczba dukatów dla żony

$$\frac{c + 0,5c + 3c}{\text{dukaty dla córki, syna i żony}} = \frac{3150}{\text{majątek}}$$

$$4,5c = 3150$$

$$c = 700$$

Odpowiedź: Żona powinna otrzymać 2100 monet, córka - 700, syn - 350.

4. Kasia ma w skarbonce monety o nominałach 1 zł, 2 zł i 50 gr. Złotówek jest o 8 więcej niż dwuzłotówek, a pięćdziesięciogroszówek 2 razy więcej niż dwuzłotówek. W skarbonce jest razem 60 zł. Ile monet każdego rodzaju jest w skarbonce?

x — liczba dwuzłotówek

$x + 8$ — liczba złotych

$2x$ — liczba pięćdziesięciogroszówek

$$x + x + 8 + 2x = 60$$

$$4x = 52$$

$$x = 13$$

Sprawdzenie:

$$13 + 13 + 8 + 2 \cdot 13 = 60$$

$$26 + 8 + 26 = 60$$

Odpowiedź: W skarbonce jest 13 dwuzłotówek, 21 złotych oraz

26 pięćdziesięciogroszówek.