

Temat lekcji: Opisywanie sytuacji wyrażeniami algebraicznymi i równaniami - ćwiczenia

1. Wykonaj zadania z podręcznika:

30,31,32/229 oraz zadanie 2/230 – co umiem?

2. Rozwiązania analogicznych zadań:

1. Z okazji dnia kobiet zakupiono t tulipanów oraz pięć razy więcej róż. Ile kwiatów łącznie zakupiono? Okazało się, że trzy róże się złamały. Ile kwiatów łącznie zostało?

Wypiszmy dane:

t – tyle tulipanów kupiono

$5 \cdot t = 5t$ – tyle róż kupiono

Obliczamy ile łącznie kupiono tulipanów i róż:

$$t + 5t$$

Ponieważ złamały się 3 róże, to róż jest teraz mniej o 3. Zatem:

$$5t - 3$$

Obliczam, ile mam teraz róż i tulipanów:

$$t + 5t - 3$$

Odp. Kupiono $t + 5t$ kwiatów. Po złamaniu 3 róż zostało $t + 5t - 3$ kwiaty.

2. Cenę książki równą k złotych obniżono o 3 zł, a cenę dwa razy droższego atlasu obniżono o 10 zł. Zapisz odpowiednie równania jeśli wiadomo, że po obniżce cena książki wynosi x zł, a atlasu y zł.

Wypiszmy dane:

k – cena książki

$2 \cdot k = 2k$ – cena atlasu

Ceny książki i atlasu obniżono odpowiednio o 3 zł i o 10 zł. Zatem są one teraz równe:

$k - 3$ – nowa cena książki

$2k - 10$ – nowa cena atlasu

Ponieważ w treści zadania jest napisane jaka jest nowa cena książki i atlasu, to je teraz zapiszemy. Mamy:

x – nowa cena książki

y – nowa cena atlasu

Z tych informacji mogę zapisać odpowiednie równanie dla ceny:

- książki

$$k - 3 = x$$

- atlasu

$$2k - 10 = y$$

3. Cena biletu do zoo wynosi z złotych. Jeśli kupisz pakiet 10 biletów, to otrzymasz 20 zł zniżki. Jaka jest cena p – pakietu biletów? Zapisz równanie.

Wypiszmy dane z zadania:

z – cena biletu do zoo

Ponieważ pakiet to 10 biletów, zapiszę ile będzie kosztowało 10 biletów (na razie bez zniżki):

$$10 \cdot z = 10z - \text{koszt zakupu 10 biletów bez pakietu (osobno)}$$

Cena pakietu jest o 20 zł tańsza niż kupowanie 10 biletów pojedynczo. Zatem koszt zakupu pakietu wynosi:

$$10z - 20$$

W treści zadania jest napisane, że koszt zakupu pakietu to p zł. Mogę więc zapisać równanie:

$$10z - 20 = p$$