

**УРОК 110.**

**Тема.** Розв'язування задач за допомогою рівнянь

**Мета.** Продовжити формувати навички розв'язування задач з елементами письмового пояснення.

**Тип уроку.** Урок формування умінь і навичок.

**Хід уроку****I. Перевірка домашнього завдання.**

Учні-сусіди обмінюються зошитами. Учитель диктує правильні відповіді. Учні звіряють їх з відповідями у зошитах і, за необхідності, роблять виправлення.

**II. Формування умінь і навичок.**

*Розв'язування задач і вправ. Колективна робота.*

**№ 1283.**

Нехай у другій цистерні є  $x$  т бензину, тоді в першій буде  $\frac{7}{9}x$  т. Разом у двох цистернах є  $\left(x + \frac{7}{9}x\right)$  т, що за умовою задачі становить 64 т. Одержали рівняння:  $x + \frac{7}{9}x = 64$ . Розв'яжемо його:

$$1\frac{7}{9}x = 64;$$

$$x = 64 : 1\frac{7}{9}; \quad 64 : \frac{16}{9} = \frac{64}{1} \cdot \frac{9}{16} = 36$$

$$x = 36.$$

Отже, у другій цистерні є 36 т бензину, а в першій —  $36 \cdot \frac{7}{9} = 28$  (т).

*Відповідь.* 28 т, 36 т.

**№ 1285.**

Нехай швидкість туриста на велосипеді дорівнює  $x$  км/год, тоді швидкість туриста пішки —  $(x - 6)$  км/год. Велосипедом він проїхав  $3x$  км, а пішки пройшов  $2(x - 6)$  км. Разом турист подолав  $3x + 2(x - 6)$  (км), що за умовою задачі дорівнює 38 км. Одержимо рівняння:  $3x + 2(x - 6) = 38$ . Розв'яжемо його:

$$3x + 2x - 12 = 38;$$

$$5x = 38 + 12;$$

$$5x = 50;$$

$$x = 10.$$

Отже, швидкість туриста на велосипеді дорівнює 10 км/год, а пішки —  $10 - 6 = 4$  (км/год).

*Відповідь.* 4 км/год.

**№ 1286.**

Нехай початкова швидкість автомобіля дорівнює  $x$  км/год, тоді за 2,5 год він проїхав шлях  $2,5x$ . Якщо швидкість становитиме  $(x + 15)$  км/год, то він проїде за

2 год шлях  $2(x + 15)$ . За умовою, ці шляхи рівні. Одержимо рівняння:  $2,5x = 2 \cdot (x + 15)$ . Розв'яжемо його:

$$2,5x = 2x + 30;$$

$$2,5x - 2x = 30;$$

$$0,5x = 30;$$

$$x = 60.$$

Отже, автомобіль їхав зі швидкістю 60 км/год і проїхав шлях  $60 \cdot 2,5 = 150$  (км).

*Відповідь.* 60 км/год; 150 км.

### № 1288.

Нехай за другий день продали  $x$  кг овочів, тоді за перший день продали  $(x - 20)$  кг, а за третій —  $1,2x$  кг овочів. За три дні продали  $x + x - 20 + 1,2x$ , що за умовою становить 460 кг овочів. Одержимо рівняння:  $x + x - 20 + 1,2x = 460$ .

Розв'яжемо його:

$$3,2x - 20 = 460;$$

$$3,2x = 460 + 20;$$

$$3,2x = 480;$$

$$x = 150.$$

Отже, другого дня продали 150 кг, першого —  $150 - 20 = 130$  (кг), а третього —  $1,2 \cdot 150 = 180$  (кг) овочів.

*Відповідь.* 130 кг; 150 кг; 180 кг.

### № 1290.

Нехай друга сторона трикутника дорівнює  $x$  см, тоді перша дорівнюватиме  $2x$  см, а третя —  $(x + 4)$  см. Периметр трикутника дорівнює  $x + 2x + x + 4$ , що за умовою задачі становить 32 см. Одержимо рівняння:  $x + 2x + x + 4 = 32$ .

Розв'яжемо його:

$$x + 2x + x + 4 = 32;$$

$$4x = 32 - 4;$$

$$4x = 28;$$

$$x = 7$$

Отже, друга сторона трикутника дорівнює 7 см, перша —  $7 \cdot 2 = 14$  (см), а третя —  $7 + 4 = 11$  (см).

*Відповідь.* 14 см; 7 см; 11 см.

## III. Пояснення домашнього завдання

№№ 1284, 1287.