

27.05.2022

5 клас

Математика

Тема: Розв'язування текстових задач.

Мета: закріпити вміння учнів застосовувати теоретичні знання на всі дії з натуральними числами до розв'язування текстових задач, вміння вибирати і використовувати необхідну інформацію для розв'язування задачі, ставити запитання до умови задачі; розвивати увагу, обчислювальні здібності, логічне мислення, виховувати наполегливість, самостійність.

Хід уроку:

Задача №1

Зібрали 762 кг овочів: картоплі, капусти і моркви, причому картоплі зібрали в 3 рази більше, ніж моркви, а капусти — на 177 кг більше, ніж моркви. Скільки зібрали кілограмів овочів кожного виду?

Розв'язання:

Позначити кількість зібраної моркви, оскільки вона найменша через x , тоді картоплі буде у 3 рази більше - $3x$, а капусти на 177кг більше за моркву – $x+177$. За умовою відомо, що зібрали 762 кг. Овочів. Складаємо рівняння:

$$3x + x + 177 + x = 762,$$

$$5x + 177 = 762,$$

$$5x = 762 - 177,$$

$$5x = 585,$$

$$x = 585 : 5,$$

$$x = 117.$$

Отже, якщо ми приймали за x - моркву, то її вага буде 117 кг. Обчислюємо картоплю і капусту.:

$$1) 3x = 3 \cdot 117 = 351 \text{ (кг) картоплі};$$

$$2) x + 177 = 117 + 177 = 294 \text{ (кг) капусти.}$$

Відповідь. 117 кг моркви, 351 кг картоплі, 294 кг капусти

Задача №2

На заводі в трьох цехах працює 626 чоловік. У першому цеху працює у 2 рази більше людей, ніж у другому, а в третьому – на 142 чоловіка більше, ніж у другому. Скільки чоловік працює у кожному цеху?

Розв'язання:

Нехай у другому цеху було x чоловіків, тоді у першому буде $2x$, а у третьому $x+142$. Оскільки всього працюючих чоловіків – 626, то отримаємо рівняння:

$$x+2x+x+142=626$$

Спростуємо вираз $4x+142=626$

$4x$ – невідомий доданок. Щоб його знайти, треба від 626 відняти 142.

Отже, $4x = 626 - 142$,

$$4x = 484$$

$$x = 484 : 4$$

$$x = 121.$$

Звідси, у другому цеху було 121 чоловіків, тоді у першому буде $2 \times 121 = 242$, а у третьому $121 + 142 = 263$. (Перевірка: $121 + 242 + 263 = 626$)

Відповідь: У першому - 242 робітника, другому-121, третьому-242 чоловіка.

Задача №3

У більший бідон вміщається на 2 л молока більше, ніж у менший. А в два більших бідони вміщається стільки молока, скільки в три менших бідони. Скільки літрів молока входить у більший та менший бідони окремо?

Розв'язання:

Нехай у менший бідон вміщається x л молока, тоді в більший бідон вміщається $(x + 2)$ л молока.

У трьох менших бідонах $3x$ л молока, у двох більших бідонах $2(x + 2)$ л молока.

За умовою задачі кількість молока у двох більших і трьох менших бідонах однакова.

Складаємо рівняння:

$$2(x + 2) = 3x,$$

$$2x + 4 = 3x,$$

$$3x - 2x = 4,$$

$$x = 4,$$

$$x + 2 = 6.$$

Відповідь. 4 л, 6 л.

Домашнє завдання: §11-14 – повторити, №474, 475 – письмово.

Відправити на Human або на електронну пошту smartolenka@gmail.com