

ТЕМА УРОКУ:

**Розв'язування задач
за допомогою
рівнянь**



Алгоритм розв'язування задач на складання рівняння

1. Уважно прочитати умову задачі.
2. Зробити скорочений запис або таблицю умови задачі.
1. Позначити за x одну з невідомих величин.
2. Визначити всі інші невідомі величини через x .
3. Скласти рівняння.
4. Розв'язати це рівняння і перевірити знайдені корені рівняння на відповідність умові задачі.
7. Записати відповідь задачі.



Задача №1176.

Кілограм апельсинів дорожчий за кілограм яблук на 6,4 грн. За 5 кг апельсинів **заплатили стільки, скільки** за 9 кг яблук. Скільки коштує 1 кг апельсинів? 1 кг яблук ?

Вартість яблук = вартості апельсин

Коротка умова

	Ціна, грн	Кільк., кг	Варт., грн
Апельсини	?, на 6,4 б.	5	<u> </u>
Яблука	?	9	<u> </u>

Умова для рівняння

	Ціна, грн	Кільк., кг	Варт., грн
Апельсини	$x+6,4$	5	<u>$5(x+6,4)$</u>
Яблука	x	9	<u>$9x$</u>

1) Складаємо рівняння

$$9x = 5(x + 6,4)$$

$$9x = 5x + 32$$

$$9x - 5x = 32$$

$$4x = 32$$

$$x = 8(\text{грн}) \text{ яблука}$$

2) $8 + 6,4 = 14,4(\text{грн})$ апельсини

Відповідь : 14,4; 8

Задача №1177. (спідказка)

Вартість мармеладу = вартості шоколадних цукерок

Коротка умова

	Ціна, грн	Кільк., кг	Варт., грн
Мармелад			<u> </u>
Шок. цук.			<u> </u>

Умова для рівняння

	Ціна, грн	Кільк., кг	Варт., грн
Мармелад			<u> </u>
Шок. цук.			<u> </u>

1) Складаємо рівняння



2)

Відповідь :

Задача №1178.

Дід Панас засолив 122 кг капусти в 7 великих і 4 маленьких діжках. Скільки кілограмів капусти містилося в кожній діжці, якщо у **великій діжці** було **на 8 кг** капусти **більше**, ніж у маленькій?

Коротка умова

	Кільк. в 1 діжці, кг	Кільк. діжок, шт.	Всього в діжках, кг
Велика д.	?, на 8 б.	7	} 122 кг
Маленька д.	?	4	

Умова для рівняння

	Кільк. в 1 діжці, кг	Кільк. діжок, шт.	Всього в діжках, кг
Велика д.	$x+8$	7	$7(x+8)$
Маленька д.	x	4	$4x$

1) Складаємо рівняння

$$7(x + 8) + 4x = 122$$

$$7x + 56 + 4x = 122$$

$$11x = 122 - 56$$

$$11x = 66$$

$$x = 6(\text{кг}) \text{ у маленькій діжці}$$

$$2) 6 + 8 = 14 (\text{кг}) \text{ у великій діжці}$$

Відповідь : 6;14

Задача №1179. (спідказка)

Вартість сала + вартість м'яса = 1290 грн

Коротка умова

	Ціна, грн	Кільк., кг	Варт., грн
Сало			}
Коп.м'ясо			

Умова для рівняння

	Ціна, грн	Кільк., кг	Варт., грн
Сало			}
Коп.м'ясо			

1) Складаємо рівняння



2)

Відповідь :

Задача №1180.

Пішохід подолав **відстань між двома селищами** за 7 годин, а вершник – за 3 год. Знайдіть швидкості пішохода та вершника, якщо швидкість пішохода на 5,6 км/год **менша** від швидкості вершника ?

Відстань між селищами однакова і для пішохода і для вершника

Коротка умова

	Швидкість , км/год	Час , год	відстань км
Вершник	?, на 5,6 б. ↷	3	<u> </u>
Пішоход	?	7	<u> </u>

Умова для рівняння

	Швидкість , км/год	Час , год	відстань км
Вершник	$x+5,6$	3	<u>$3(x+5,6)$</u>
Пішоход	x	7	<u> </u> $7x$

1) Складаємо рівняння

$$7x = 3(x + 5,6)$$

$$7x = 3x + 16,8$$

$$7x - 3x = 16,8$$

$$4x = 16,8$$

$$x = 4,2(\text{км/год}) \text{ швидкість пішохода}$$

*2) $4,2 + 5,6 = 9,8(\text{км/год})$
швидкість вершника*

Відповідь : 4,2; 9,8

Задача №1181.

Кількість учнів, яких треба перевести, однакова як для мікроавтобусів так і для великих автобусів.

Коротка умова

	Кільк. в 1 авт. чол.	Кільк. авт. шт.	Всього кільк.діт. чол.
Мікроавт.			
Вел. авт.			==

Умова для рівняння

	Кільк. в 1 авт. чол.	Кільк. авт. шт.	Всього кільк.діт. чол.
Мікроавт.			==
Вел. авт.			

1) Складаємо рівняння



2)

Відповідь :

Домашне завдання

№ 1177, 1179, 1181, 1206

(1)

