

РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

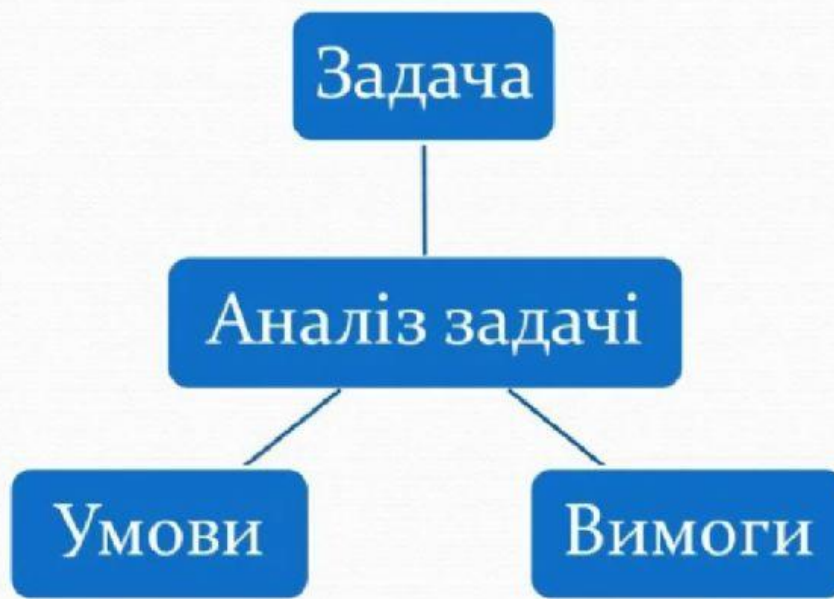
Урок 10

«Розв'язування задач – практичне мистецтво, подібне до плавання, катання на лижах чи гри на фортепіано; навчитись його можна тільки беручи приклад з кращих та постійно практикуючись...»

...якщо ви хочете навчитись плавати, то сміливо входьте у воду, а якщо хочете навчитись розв'язувати задачі, то розв'язуйте їх...»

Дьйордь Пойа

I. Аналіз задачі



Попрацюємо із підручником.

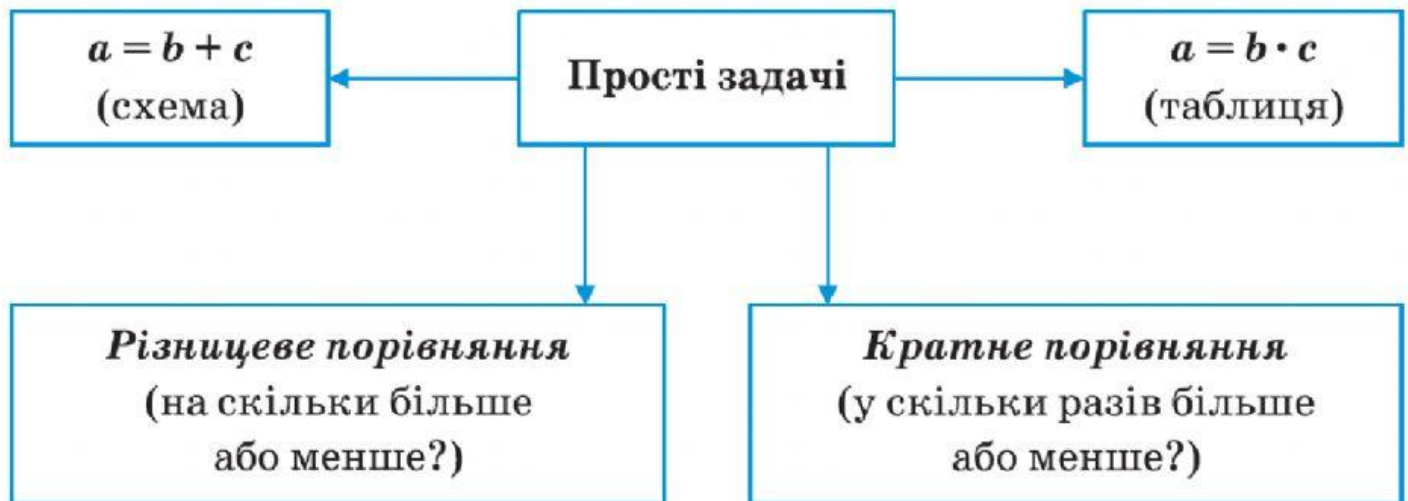
Виявляється, що в простих арифметичних задачах (тих, які розв'язуються однією дією) вся різноманітність взаємозв'язків між величинами описується всього лише двома (!!!) узагальненими формулами: $a = b + c$ і $a = b \cdot c$. Тому для розв'язання простої задачі досить:

- 1) встановити вид залежності: $a = b + c$ чи $a = b \cdot c$;
- 2) визначити, яка з величин невідома (ціле, частина, добуток, множник);
- 3) вибрати відповідну дію.

Розібратися в цих питаннях допоможуть, у разі потреби, добре відомі інструменти: схема ($a = b + c$) і таблиця ($a = b \cdot c$).

Зустрічаються також прості задачі, у яких величини порівнюються: на скільки або в скільки разів одна величина *більше* (*менше*) за іншу? Правила їх розв'язання добре відомі, тому ми не будемо тут на них зупинятися.

Отже, *компас* розв'язання простих задач можна уявити собі так:



*Хто погано розуміє, погано
відповідає.*

*Мудрий починає з кінця, а
дурень закінчує спочатку.*

*Продумай ціль, раніше, ніж
почати.*

- 1 В автопробігу брало участь 420 машин. Екіпаж кожної машини складався з 3 чоловік. До фінішу не дійшли 248 машин. Скільки спортсменів прибуло до фінішу?

Прибули до фінішу:

Загальне число спортсменів	Число спортсменів у 1 машині	Число машин
?	3	420 – 248

Відповідь: до фінішу прибуло спортсменів.

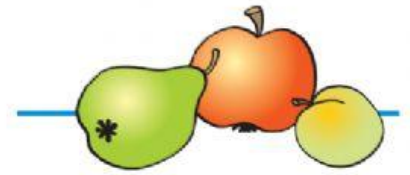
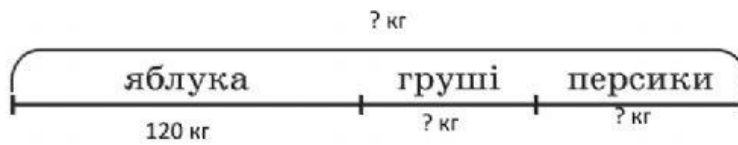
- 2 Відстань між Києвом і Запоріжжям 560 км. Скільки часу потрібно, щоб проїхати на автомобілі з Києва до Запоріжжя і повернутися назад, якщо швидкість руху автомобіля з Києва до Запоріжжя 70 км/год, а в протилежному напрямку – на 10 км/год більша?

	s	v	t	
Із Києва до Запоріжжя	км	км/год	? год	} ? год
Із Запоріжжя до Києва	км	км/год	? год	

Відповідь: на подорож потрібно годин.

3

До крамниці привезли 120 кг яблук, груш – у 2 рази менше, ніж яблук, а персиків – на 12 кг більше, ніж груш. Скільки всього кілограмів фруктів привезли до крамниці?



1) Скільки кг груш привезли до крамниці?

 кг

2) Скільки кг персиків привезли до крамниці?

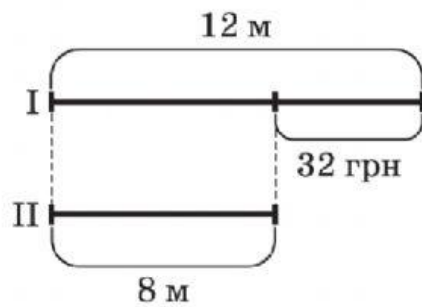
 кг

3) Скільки всього кг фруктів привезли до крамниці?

 кг

4

У першому сувої 12 м тканини, а в другому – 8 м такої самої тканини. Перший сувой дорожчий за другий на 32 грн. Скільки коштує кожен сувій?

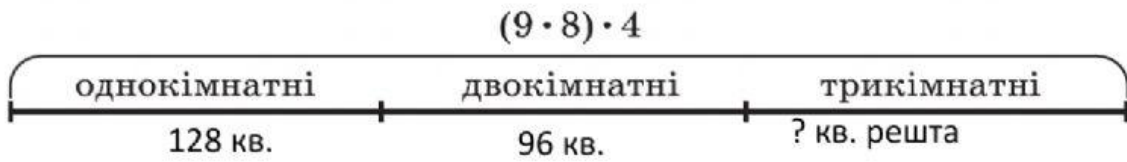


	C	a	n
I – II	32 грн	Однакова	$(12 - 8) \text{ м}$
I	?		12 м
II	?		8 м

Відповідь: I сувій коштує _____ грн., II сувій коштує _____ грн.

5

Будують 4 восьмиповерхових будинки. На кожному поверсі буде по 9 квартир. З усіх квартир однокімнатних 128, двокімнатних 96, а решта – трикімнатні. Скільки трикімнатних квартир?



1) Скільки квартир у 4 восьмиповерхових будинках?

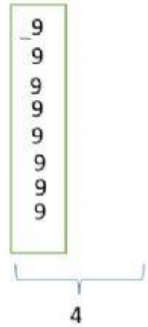
кв.

2) Скільки 1-кімнатних та 2-кімнатних квартир?

кв.

3) Скільки трикімнатних квартир?

кв.



6

Кілька хлопчиків ловили рибу. Всього спіймали 75 рибин. Скільки було хлопчиків, якщо всім, окрім двох, дісталася по 11 рибин, а двом дали по 10?



Число рибин, що залишилися	Число рибин в одного хлопчика	Число хлопчиків
n	11	?

Усього було хлопчиків – ?

1)

2)

3)

4)

Відповідь: було хлопчиків.

Молодці!



LIVEWORKSHEETS