

$$(26+x) \cdot 5 - 42 = 138$$



$$(26+x) \cdot 5 = \square$$

$$26+x = \square$$

$$x = \square$$

$$(31-y):9+8=11$$



$$(31-y):9 = \square$$

$$31-y = \square$$

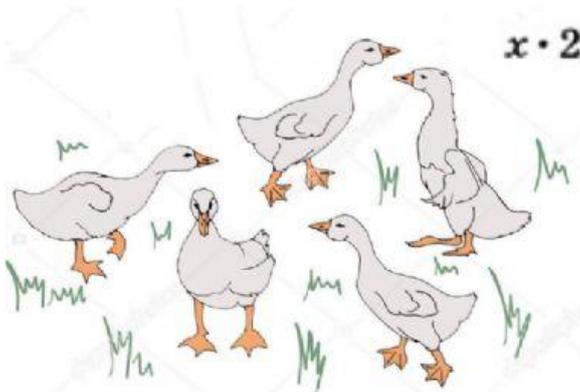
$$y = \square$$

$$250 : a - 24 = 26$$



$$250 : a = \square$$

$$a = \square$$



$$x \cdot 2 + 3 + 1 = 20$$



Летіла зграя гусей, а назустріч їм гусак.

– Добридень, 20 гусей!

– Ні, нас не 20. Коли б нас було вдвічі більше та ще 3 гусей, та ще й ти з нами, то тоді б нас було 20. Скільки було гусей?

# Урок 6

## РОБОТА. ПРОДУКТИВНІСТЬ. ЧАС ФОРМУЛА РОБОТИ

Валі та Галі доручили зробити прапорці для ялинки. Валя виготовила за 2 години 40 прапорців, а Галя за 3 години – 45 прапорців. Хто з них працює швидше?

Валя зробила менше прапорців, але вона й працювала менше. Щоб порівняти, хто з них працював швидше, а хто повільніше, треба обчислити, скільки прапорців зробила кожна з дівчаток за 1 год:

$$40 : 2 = 20 \text{ (пр.)}, \quad 45 : 3 = 15 \text{ (пр.)}.$$

Тепер видно, що Валя працювала швидше, оскільки вона зробила за годину 20 прапорців, а Галя – лише 15.

Роботу, виконану за одиницю часу, називають **продуктивністю**.

У нашому прикладі продуктивність Валі – 20 прапорців за годину, а продуктивність Галі – 15 прапорців за годину.

Якщо позначити всю виконану роботу буквою  $A$ , продуктивність – буквою  $v$ , а час роботи – буквою  $t$ , то можна записати рівність:



$$A = v \cdot t.$$

Ця рівність називається **формулою роботи**. Вона означає, що **робота дорівнює продуктивності, помноженій на час роботи**.

Із формули роботи за правилом знаходження невідомого множника легко знайти величини  $v$  і  $t$ :

$$v = A : t, \quad t = A : v.$$

1

Поясни зміст речень.

- а) Василько їсть морозиво з продуктивністю 3 морозива за годину.
- б) Галя ліпить пельмені з продуктивністю 2 штуки за хвилину.
- в) Денис робить табуретки з продуктивністю 4 табуретки за день.
- г) Льоня читає книги з продуктивністю 5 книг за рік.
- д) Гена копає картоплю з продуктивністю 3 відра за годину.



2

Майстер виточує 8 деталей за годину. Скільки деталей він зробить за 2 год? 4 год? 6 год?  $t$  год? Заповни таблицю й запиши залежність роботи  $A$ , виконаної майстром, від часу роботи  $t$ .

$t$ год	2	4	6	7	9	$t$
$A$ дет.						

$$v = 8 \text{ дет./год}$$

$$A =$$

3

Тетянці треба вимити 36 тарілок. Скільки часу вона витратить на цю роботу, якщо буде мити за хвилину 2 тарілки? 3 тарілки? 4 тарілки? 6 тарілок? 9 тарілок?  $v$  тарілок? Заповни таблицю й запиши залежність часу роботи  $t$  від продуктивності  $v$ .

$v$ тар./хв	2	3	4	6	9	$v$
$t$ хв						

$$A = 36 \text{ тар.}$$

$$t =$$

4

Володя має встигнути полити город за 3 години. Скільки відер він принесе, якщо за годину приносить 4 відра? 6 відер? 7 відер? 8 відер? 9 відер?  $v$  відер? Заповни таблицю й запиши залежність загального числа відер  $A$  від продуктивності  $v$ .

$v$ від./год	4	6	7	8	9	$v$
$A$ від.						

$$t = 3 \text{ год}$$

$$A =$$