

# Задачі на відсотки

Знаходження відсотків від числа.

Знаходження числа за його відсотками



# Згадаємо правила

**Щоб знайти відсоток від числа,  
треба дане число поділити на 100  
і результат помножити на кількість відсотків.**

**Щоб знайти число за його відсотком,  
треба дане число поділити на кількість відсотків  
і результат помножити на 100.**



# Знаходження відсотків від числа

- Задача. Знайти 40% від числа 72.

×	0.	7	2	
			4	0
<hr/>				
	2	8.	8	0

I спосіб:

- 1)  $72:100=0,72$  ( це 1% від числа 72)
- 2)  $0,72*40=28,8$  ( це 40% від числа 72)

II спосіб:

$40\%=0,40=0,4$ (перетворили відсотки у десятковий дріб)

$72*0,4=28,8$ (знайшли дріб від числа)



# Розв'яжемо разом

Знайти: 1) 35% від числа 48  
2) 120% від числа 50

Розв'язання.

$$1) 35\% = 35:100 = 0,35$$

$$48 * 0,35 = 16,8;$$

$$2) 120\% = 120:100 = 1,2$$

$$50 * 1,2 = 60;$$

	0.	3	5
×		4	8
<hr/>			
	2	8	0
1	4	0	
<hr/>			
1	6.	8	0

		5	0
×	1.	2	
<hr/>			
1	0		
5			
<hr/>			
	6	0.	0



# Розв`яжіть задачі:

**1) Площа садової ділянки становить 450 кв.м. Будинок займає 15% цієї площі. Яку площу займає будинок?**

Розв`язання.

Треба знайти 15% від числа 450.

$$450 * 0,15 = 67,5$$

Отже, будинок займає 67,5 кв. м.

		4	5	0
×	0.	1	5	
<hr/>				
2	2	5		
4	5			
<hr/>				
	6	7.	5	0

**2) У класі 35 учнів. З них 60% - хлопчики. Скільки у класі хлопчиків?**

Треба знайти 60% від числа 35.

$$\text{Тому } 35 * 0,6 = 21.$$

Отже, у класі 21 хлопчик.

	3	5
×	0.	6
<hr/>		
2	1.	0



# Знаходження числа за його відсотками.

Задача. Знайти число, 20% якого становлять 700.

I спосіб:

1)  $700:20=35$  (це 1% шуканого числа)

2)  $35*100=3500$  (шукане число)

II спосіб:

$20\%=0,2$  (виразили відсоток десятковим дробом)

$700:0,2=7000:2=3500$  (знайшли число за даним значенням його дробу)



# Розв'яжемо разом

Знайти число:

1) 72% якого становлять 45;

2) 15% якого становлять 90;

Розв'язання.

1)  $45 : 0,72 = 62,5$ ; ( $4500 : 72 = 62,5$ )

2)  $90 : 0,15 = 600$ ; ( $9000 : 15 = 600$ )

$$\begin{array}{r|l} 4500 & 72 \\ - 432 & 62,5 \\ \hline 180 & \\ - 144 & \\ \hline 360 & \\ - 360 & \\ \hline 0 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 9000 & 15 \\ - 90 & 600 \\ \hline 0 & \end{array}$$



# Розв`яжіть задачі:

- 1) На змагання прийшли 32 учні, що становить 4% учнів школи. Скільки всього учнів у школі?

Розв`язання.

Треба знайти число, 4% якого становлять 32:

$$32:0,04=800. \quad (3200:4=800)$$

Отже, всього у школі 800 учнів.

- 2) За книжку хлопчик заплатив 35 гривень. Це 25% його грошей. Скільки грошей мав хлопчик?

Треба знайти число, 25% якого становлять 35.

$$35:0,25=140 \quad (3500:25=140)$$

Отже, у хлопчика було всього 140 грн.

$$\begin{array}{r|l} 3500 & 25 \\ - 25 & 140 \\ \hline 100 & \\ - 100 & \\ \hline 0 & \end{array}$$





# Знаходження відсоткового відношення

**Задача.** На полі площею 300 га горохом засіяно 15 га. Скільки відсотків усього поля відведено під горох?

$$15:300=0,05(\text{частина, яку становить 15 від 300})$$

$0,05=0,05*100\%=5\%$ ( десятиковий дріб перетворили у відсоток)

Зверніть увагу: при діленні можемо отримати нескінчений десятиковий дріб, його треба округлити

( бажано до сотих).

$$\begin{array}{r|l} 15 & 300 \\ -1500 & \\ \hline & 0 \end{array} \quad \begin{array}{l} 0.05 \end{array}$$



- Щоб знайти відсоткове відношення чисел, треба спочатку знайти, яку частину становить одне число від іншого, а потім отриманий десятковий дріб записати у вигляді відсотків.

Наприклад:

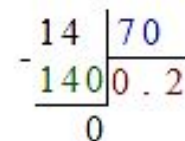
Скільки відсотків становить:

- 1) 14 від 70;
- 2) 125 від 25?

Розв`язання.

$$\begin{aligned} 1) 14:70 &= 0,2 \\ 0,2 * 100\% &= 20\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) 125:25 &= 5 \\ 5 * 100\% &= 500\%. \end{aligned}$$


$$\begin{array}{r|l} 14 & 70 \\ -140 & 0.2 \\ \hline & 0 \end{array}$$



# Розв`яжіть задачу:

- Із 35 учнів класу 7 написали контрольну роботу на "12". Скільки відсотків справились з роботою на "відмінно"?

Розв`язання.

Треба знайти, скільки відсотків становить 7 від 35:

$$7:35=0,2=20\%.$$

Отже, оцінку "12" отримали 20% учнів.



# Зв'язок між видами задач.

- Відомо, що 54 – це 72% від числа 75. Скласти задачі всіх видів з даними числами.
  - 1) Знайти 72% від числа 75.  
(  $75 * 0,72 = 54$  );
  - 2) Знайти число, якщо його 72% становлять 54.  
(  $54 : 0,72 = 75$  );
  - 3) Скільки відсотків становить 54 від 75?  
(  $54 : 75 = 0,72 = 72\%$  ).

