

The background features a vertical gradient from light purple at the top to light blue at the bottom. Scattered throughout are several realistic water droplets of various sizes, each with a highlight and a shadow, giving them a three-dimensional appearance.

ВІДСОТКИ

ПОМІРКУЙМ

О:

Що означають написи: сметана 25%, 56% какао, 1,5% йогурт, сир твердий 50%?



Ви чули, що такі записи називають відсотки або проценти. А що таке відсоток?





Запам'ятай:

Відсотком (процентом) називають одну соту частину будь-якого числа.

Для позначення відсотка (процента) використовують знак

%

$$1\% = \frac{1}{100} = 0,01.$$



ВІДСОТКОМ (ПРОЦЕНТОМ)
НАЗИВАЄТЬСЯ ОДНА СОТА ЧАСТИНА

1

100

0,01

1%

ВІДСОТКОМ (ПРОЦЕНТОМ)
НАЗИВАЄТЬСЯ ОДНА СОТА ЧАСТИНА

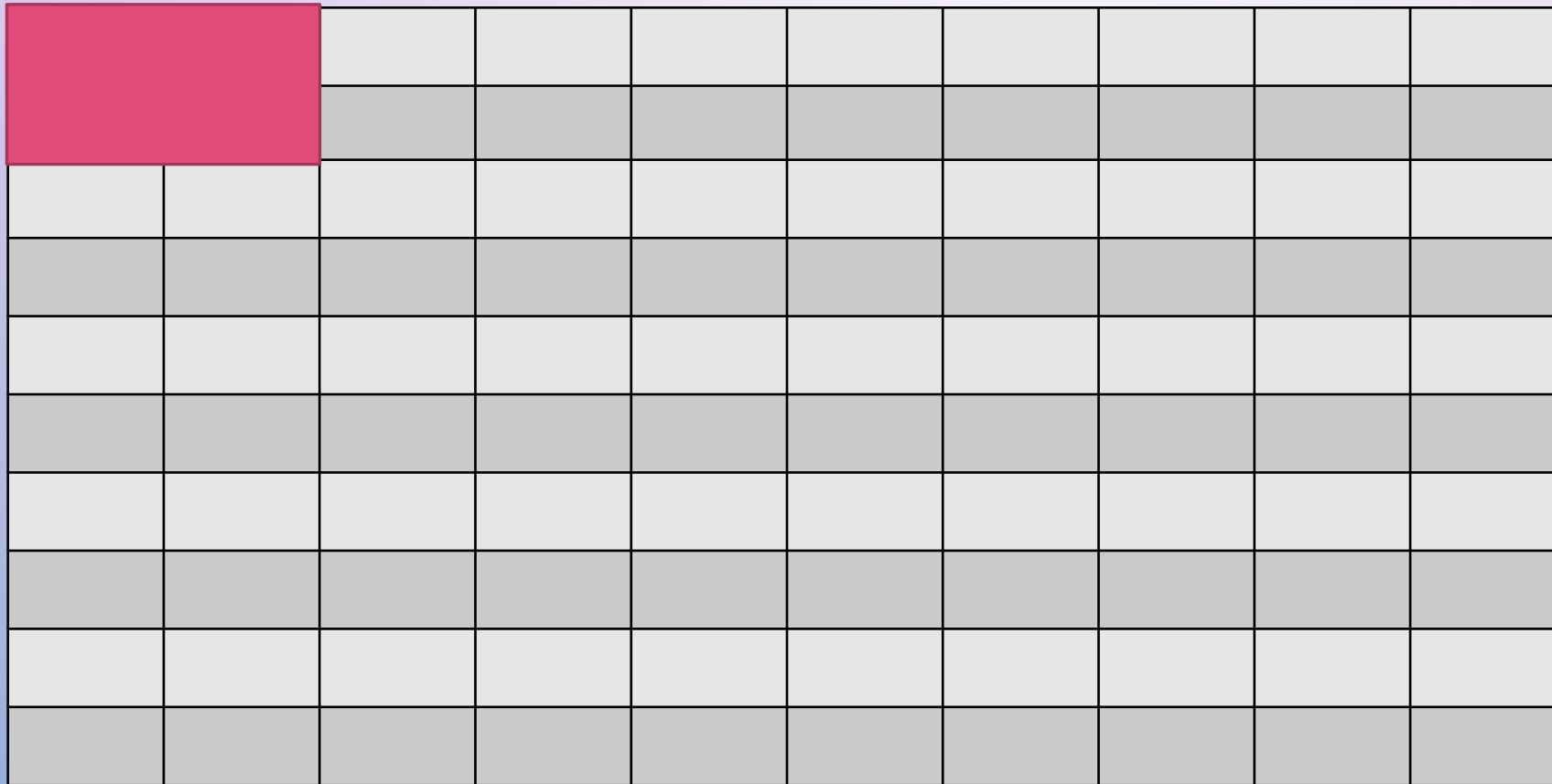
2

100

0,02

2%

ВІДСОТКОМ (ПРОЦЕНТОМ)
НАЗИВАЄТЬСЯ ОДНА СОТА ЧАСТИНА



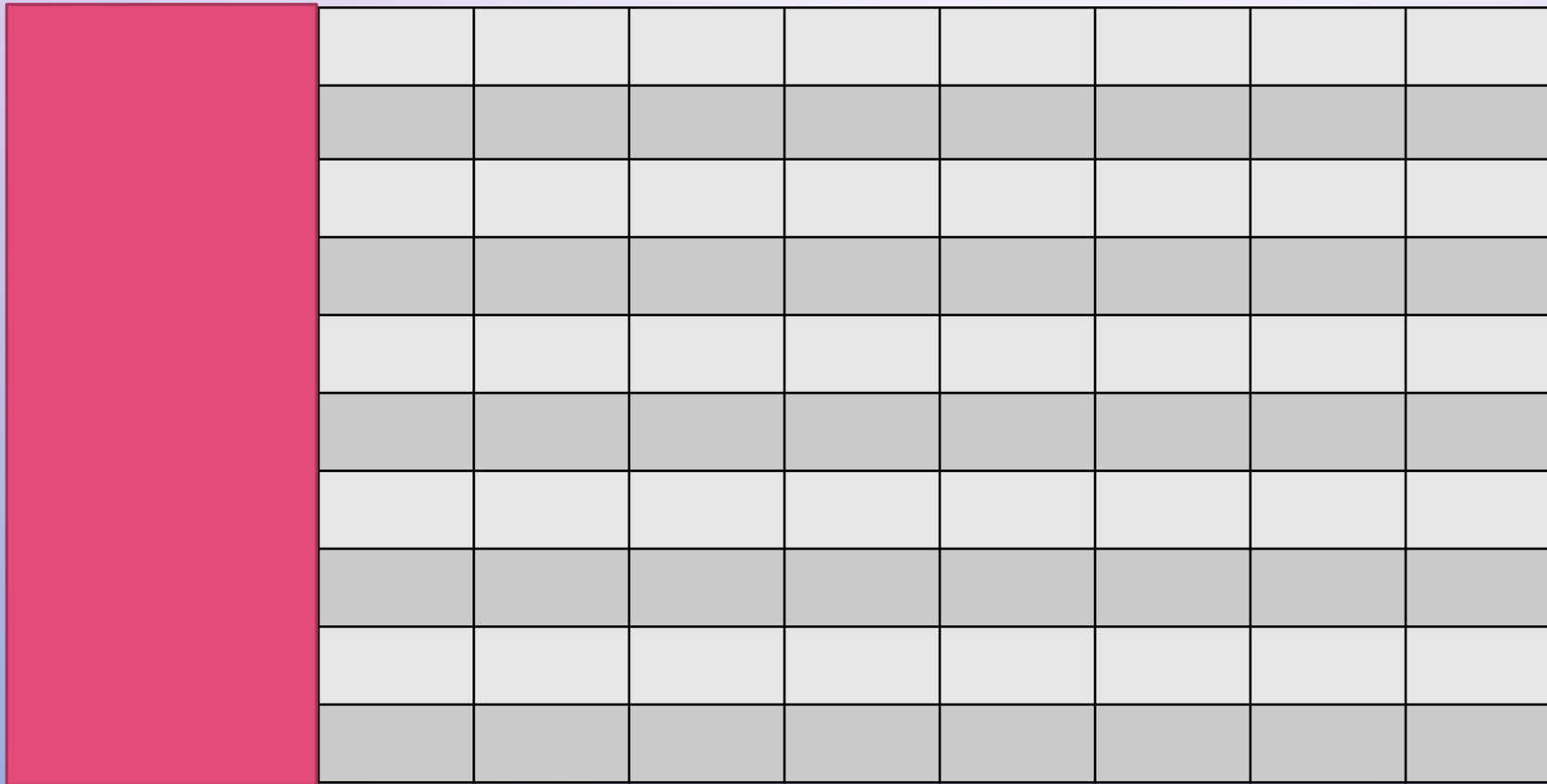
4

100

0,04

4%

ВІДСОТКОМ (ПРОЦЕНТОМ)
НАЗИВАЄТЬСЯ ОДНА СОТА ЧАСТИНА



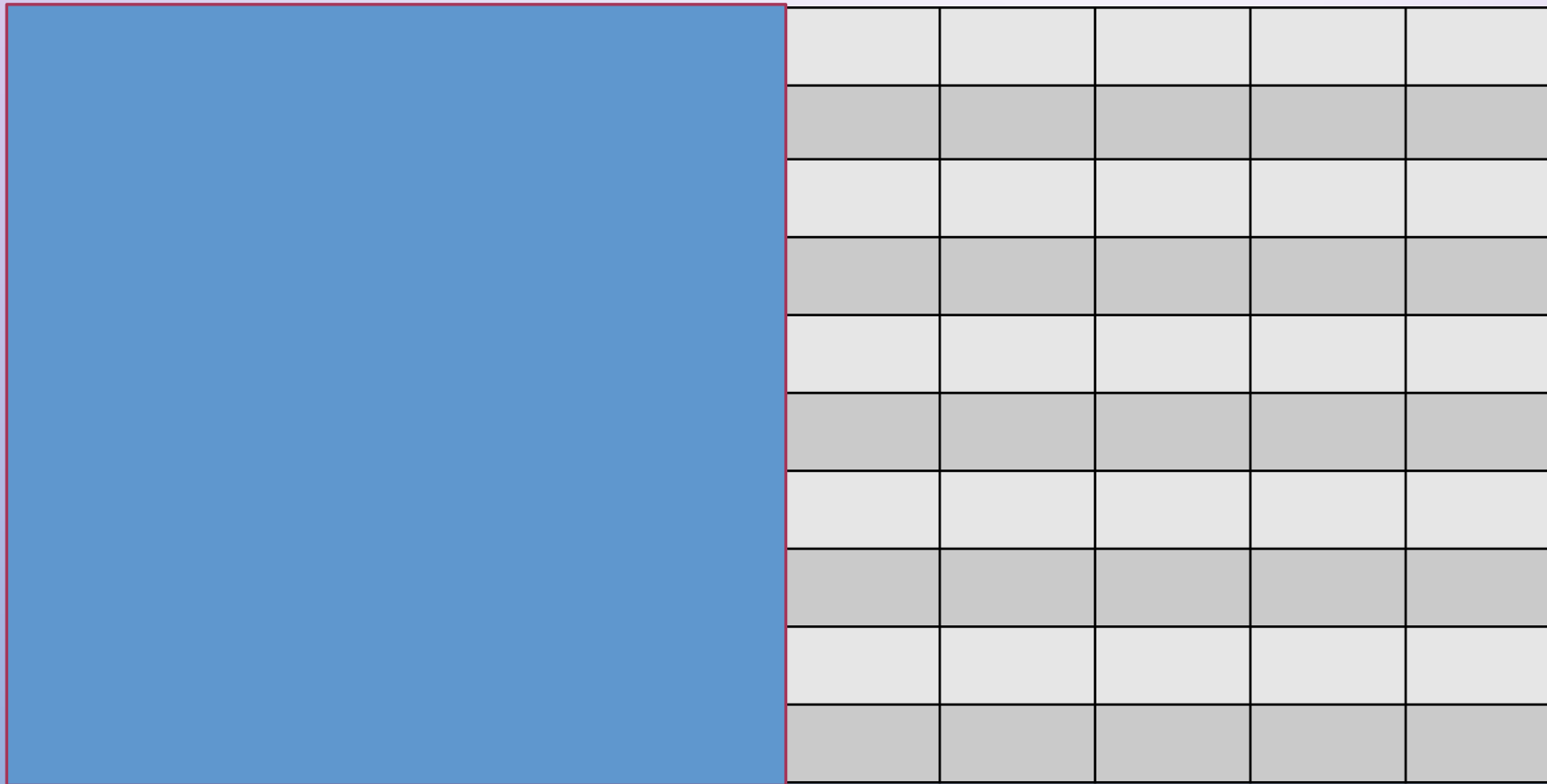
20

100

0,20

20%

ВІДСОТКОМ (ПРОЦЕНТОМ)
НАЗИВАЄТЬСЯ ОДНА СОТА ЧАСТИНА



50

100

0,50

50%

ВІДСОТКОМ (ПРОЦЕНТОМ)
НАЗИВАЄТЬСЯ ОДНА СОТА ЧАСТИНА



100

100

1

100%

ВІДСОТКОМ (ПРОЦЕНТОМ)
НАЗИВАЄТЬСЯ ОДНА СОТА ЧАСТИНА

$$1\% =$$

$$\frac{1}{100}$$

$$= 0,01$$

$$2\% =$$

$$\frac{2}{100}$$

$$= 0,02$$

...

$$10\% =$$

$$\frac{10}{100}$$

$$= 0,10$$

ВІДСОТКОМ (ПРОЦЕНТОМ)
НАЗИВАЄТЬСЯ ОДНА СОТА ЧАСТИНА

$$25\% = \frac{25}{100} = 0,25 = \frac{1}{4}$$

$$50\% = \frac{50}{100} = 0,50 = \frac{1}{2}$$

$$75\% = \frac{75}{100} = 0,75 = \frac{3}{4}$$

$$100\% = \frac{100}{100} = 1$$

ЩОБ ПЕРЕТВОРИТИ ВІДСОТКИ
У ДЕСЯТКОВИЙ ДРІБ ТРЕБА:

8%

12%

43%

136%

**÷
100%**

=

0,08

=

0,12

=

0,43

=

1,36

ЩОБ ПЕРЕТВОРИТИ ДЕСЯТКОВИЙ ДРІБ У ВІДСОТКИ ТРЕБА:

1,44

=

144%

0,06

=

6%

0,45

=

45%

0,0058

=

0,58%

Виберіть правильну рівність

1

$$2\% = 0,02$$

2

$$2\% = 0,002$$

3

$$2\% = 0,2$$

4

$$2\% = 2$$

ПРАВИЛЬНО!



ПОДУМАЙ!



1

2

3

4

Запишіть 5% десятковим дробом

1

0,005

ПРАВИЛЬНО!

3

5

2

0,05

ПОДУМАЙ!

4

0,5

1

2

3

4

Запишіть за допомогою відсотків 0,72

1
720%

3
0,72%

2
0,072
%

4
72%



1

2

3

4

Запишіть за допомогою відсотків 0,01

1

10%

ПРАВИЛЬНО!

3

1%

ПОДУМАЙ!

2

0,1%

4

0,01%



1

2

3

4

Запишіть 0,99 у відсотках

1

990%

3

9 900%

2

99%

ПОДУМАЙ!

4

9,9%



1

2

3

4

ПРАВИЛЬНО!

Запишіть 9,5 у відсотках

1
9,5%

3
950%



ПРАВИЛЬНО!

2
95%



ПОДУМАЙ!

4
0,95%

1

2

3

4

Розв'язки задачу:

СУХОДІЛ ЗАЙМАЄ 29% ПЛОЩІ ПОВЕРХНІ ЗЕМЛІ, А СВІТОВИЙ ОКЕАН — РЕШТУ. СКІЛЬКИ ВІДСОТКІВ ПЛОЩІ ПОВЕРХНІ ЗЕМЛІ ЗАЙМАЄ СВІТОВИЙ ОКЕАН?

$$100 \% - 29 \% = 71 \%$$



Розв'язки задачу:

ЯБЛУКА У РЕЗУЛЬТАТІ СУШІННЯ ВТРАЧАЮТЬ 84% СВОЄЇ МАСИ. ЯКУ ЧАСТИНУ СКЛАДАЄ МАСА СУХИХ ЯБЛУК?



$$100\% - 84\% = 16\%$$

Розв'язки задачу:

ПІД ЧАС ОХОЛОДЖЕННЯ ХЛІБ ВТРАЧАЄ ДО 4% СВОЄЇ МАСИ В РЕЗУЛЬТАТІ ВИПАРОВУВАННЯ ВОДИ. ЯКА ЧАСТИНА МАСИ СВІЖОГО ХЛІБА ЗАЛИШАЄТЬСЯ?

$$100 \% - 4 \% = 96 \%$$



Розв'язки задачу:

30% УЧНІВ 5-ГО КЛАСУ НАВЧАЮТЬСЯ У МУЗИЧНІЙ ШКОЛІ, 50% ВІДВІДУЮТЬ СПОРТИВНІ СЕКЦІЇ, А РЕШТА — ВІДВІДУЄ ГУРТКИ ІНОЗЕМНИХ МОВ. СКІЛЬКИ ВІДСОТКІВ УЧНІВ КЛАСУ ВІДВІДУЮТЬ



Розв'язки задачу:

ПОЧАТКОВА ЦІНА ТОВАРУ ЗНИЗИЛАСЬ НА 30%.
СКІЛЬКИ ВІДСОТКІВ ВІД ПОЧАТКОВОЇ ЦІНИ ВОНА
СТАНОВИТЬ?

100% - 30%





***ЗНАХОДЖЕННЯ
ВІДСОТКІВ ВІД ЧИСЛА***

№ 1067

Знайдіть:

1) 1 % від числа 800;

$$0,01 \cdot 800 = 8;$$

2) 1 % від числа 4;

$$0,01 \cdot 4 = 0,04;$$

3) 12 % від числа 45;

$$0,12 \cdot 45 = 5,4;$$

4) 15 % від числа 60;

$$0,15 \cdot 60 = 9;$$

5) 84 % від числа 140;

$$0,84 \cdot 140 = 117,6;$$

6) 120 % від числа 50;

$$1,2 \cdot 50 = 60.$$

Чому дорівнює 1% від 300 ?

1

300

ПРАВИЛЬНО!

3

3 000

2

3

ПОДУМАЙ!

4

30



1

2

3

4

Чому дорівнює 2% від 80 ?

1
160

3
1,6

2
16

4
0,16

ПРАВИЛЬНО!

ПОДУМАЙ!

1

2

3

4



№ 1078

Площа поля становить 420 га. Житом засіяли 15 % поля.
Скільки гектарів засіяли житом?



420 га

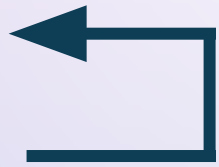


15%

№ 1078

Площа поля становить 420 га. Житом засіяли 15 % поля.
Скільки гектарів засіяли житом?

Усе поле – 420 га
Жита – ? га, 15 %



I спосіб

$$420 : 100 \cdot 15 = 63 \text{ (га)}$$

$$15 \% = \frac{15}{100} = 0,15$$

II спосіб

$$420 \cdot 0,15 = 63 \text{ (га)}$$

Відповідь: житом засіяно 63 га.

Щоб знайти відсоток від числа, можна:

I спосіб

- 1) виразити відсоток звичайним дробом ($\frac{15}{100}$);
- 2) дане число **поділити на знаменник** дробу і отримане число **помножити на чисельник** цього дробу.

II спосіб

- 1) виразити відсоток десятковим дробом (**0,27**);
- 2) дане число **помножити на десятковий дріб**.

№ 1080

Сплав містить 8 % міді. Скільки кілограмів міді міститься в 360 кг сплаву?



8 % міді

№ 1080

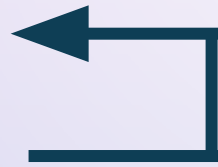
Сплав містить 8 % міді. Скільки кілограмів міді міститься в 360 кг сплаву?

Сплав – 360 кг

Міді – ? 8 %

кг, I спосіб

$$360 : 100 \cdot 8 = 28,8 \text{ (кг)}$$



$$8 \% = \frac{8}{100} = 0,08$$

II спосіб

$$360 \cdot 0,08 = 28,8 \text{ (кг)}$$

Відповідь: сплав містить 28,8 кг міді.

№ 1085

За два дні продали 125 кг яблук, причому за перший день продали 46 % яблук. Скільки кілограмів яблук продали за другий день?

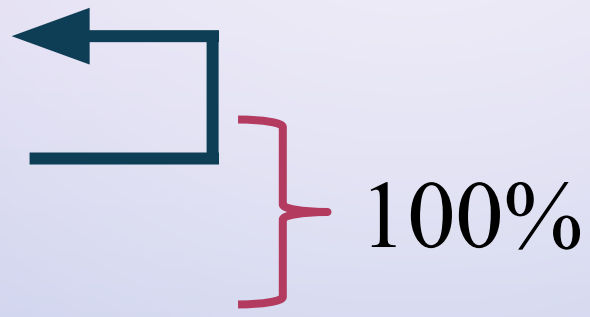


125 кг

№ 1085

За два дні продали 125 кг яблук, причому за перший день продали 46 % яблук. Скільки кілограмів яблук продали за другий день?

Усього – 125 кг
1 день – ? 46 %
2 день – ? кг



A diagram consisting of a blue L-shaped arrow pointing left from the 46% value to the 'Усього' line. A red bracket on the right side of the diagram groups the '46 %' and '100%' labels.

I спосіб

$$1) 125 \cdot 0,46 = 57,5 \text{ (кг)} - \text{ за 1 день}$$

$$2) 125 - 57,5 = 67,5 \text{ (кг)}$$

$$46 \% = \frac{46}{100} = 0,46$$

II спосіб

$$1) 100 - 46 = 54 \text{ (\%)}$$

– продали за 2 день

$$54 \% = 0,54$$

$$2) 125 \cdot 0,54 = 67,5 \text{ (кг)}$$

Відповідь: за другий день продали 67,5 кг яблук.

ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

РОЗГЛЯНУТИ ПРИКЛАД 1 (С. 238)

ВИКОНАТИ №1068, 1081, 1086.