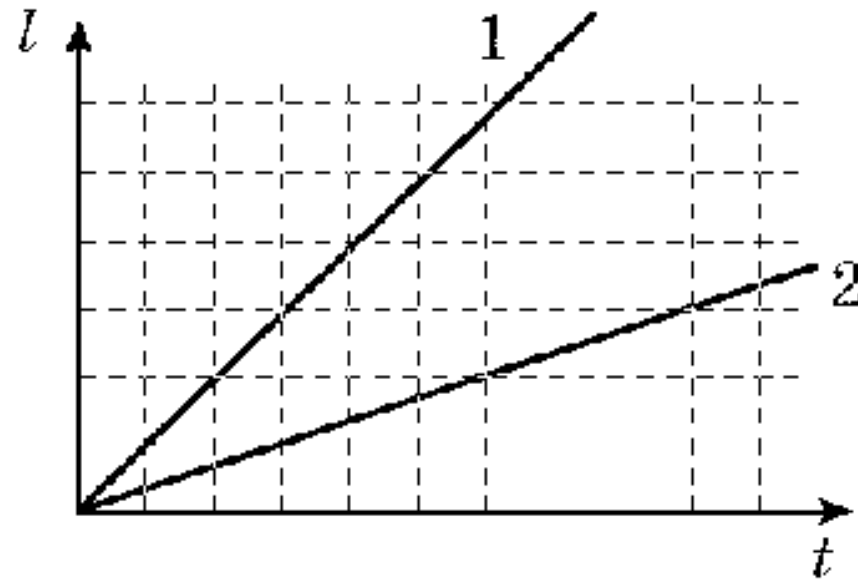


Сьогодні  
30.04.2025

Урок  
№ 149



## Приклади графіків залежності між величинами

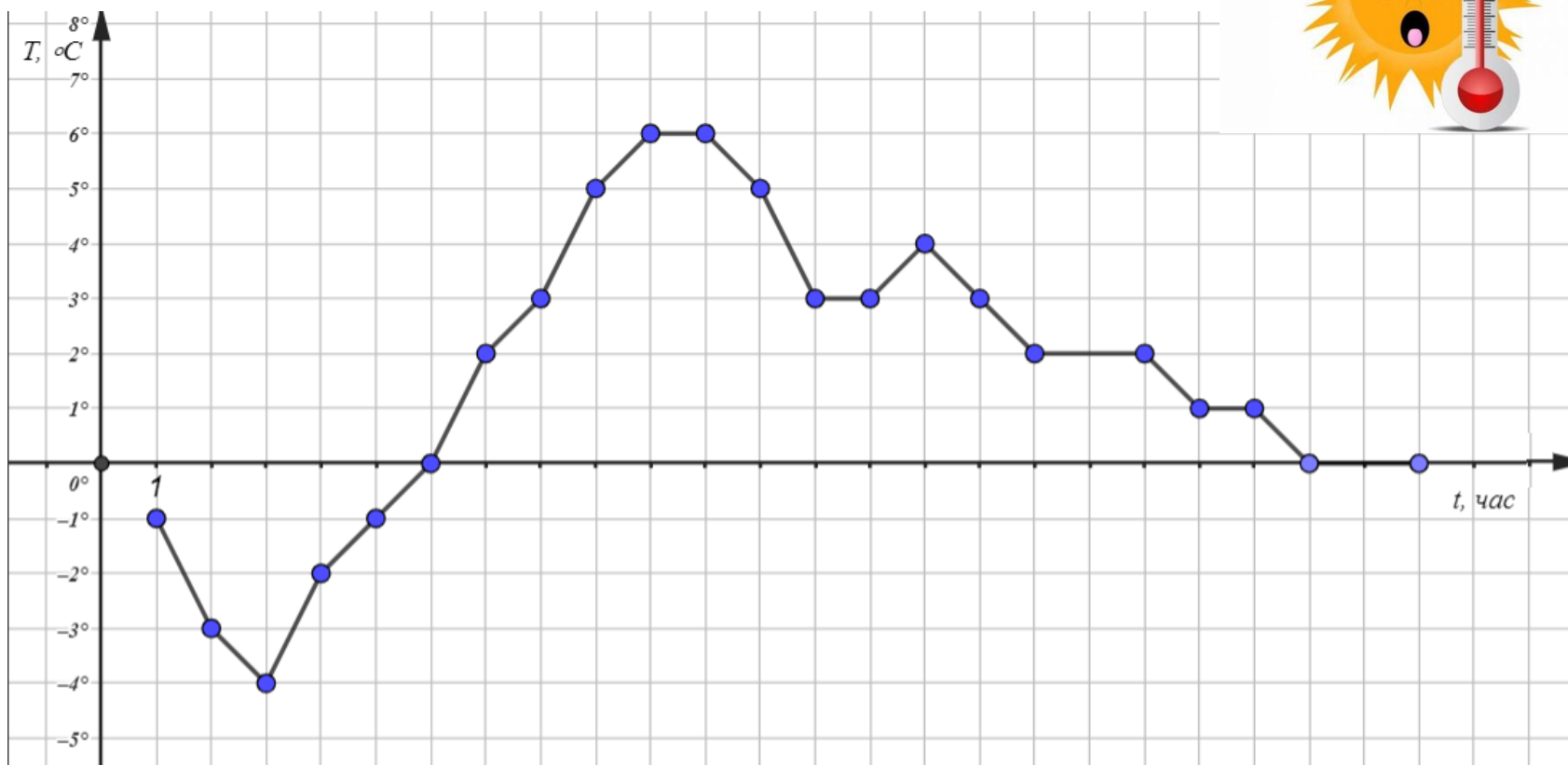
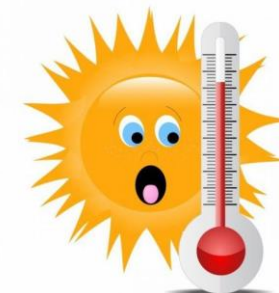


Мета уроку:  
навчитися будувати графіки за  
даними таблиці відповідних  
значень величин, а також умінь  
«читати» побудовані графіки  
залежностей; відпрацювати  
обчислювальні навички



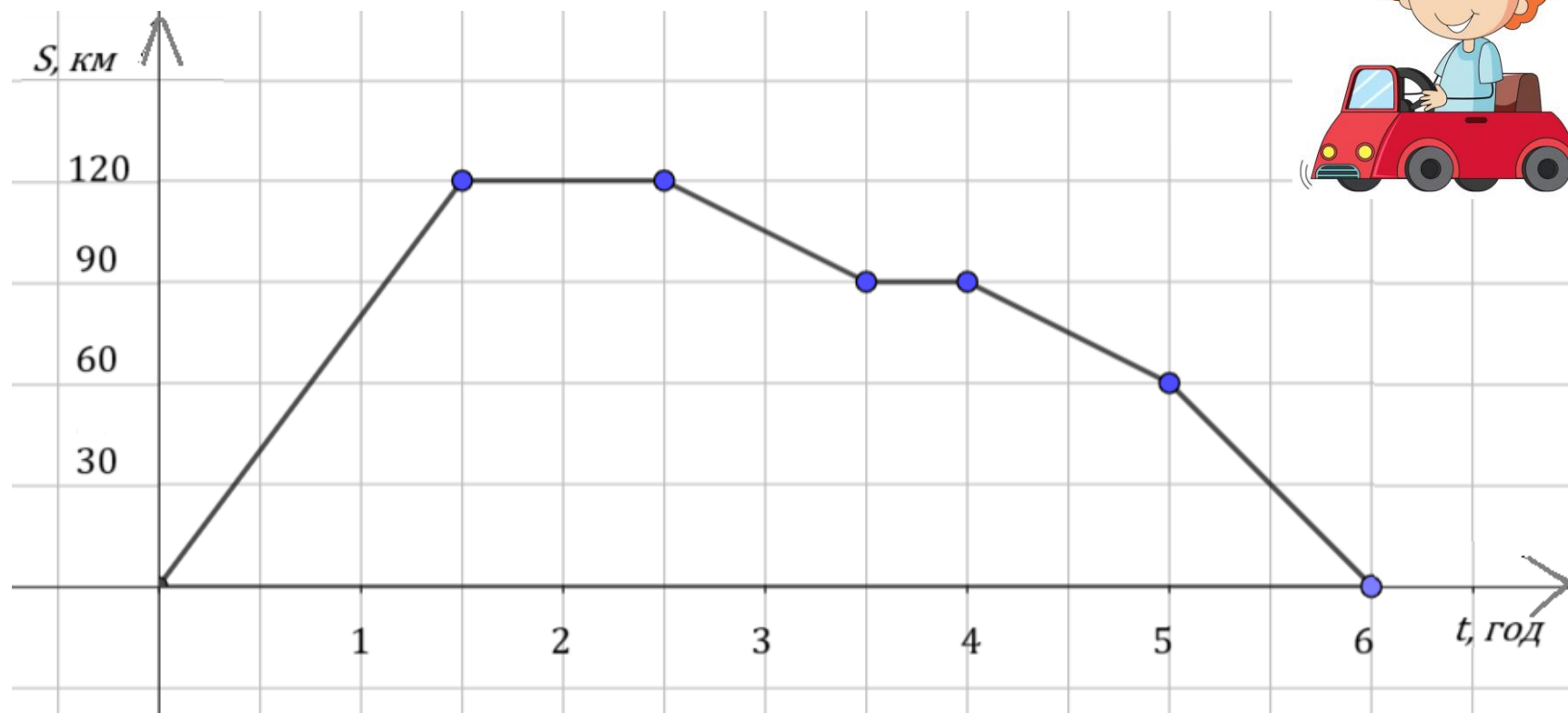
На малюнку зображено графік залежності температури повітря ( $T, ^\circ\text{C}$ ) від часу ( $t, \text{год}$ ). Користуючись даним графіком знайди, на скільки градусів змінилася температура у проміжку часу від 20 год. до 21 год.?

### Математична розминка



Водій виїхав з дому й через деякий час повернувся назад. Під час подорожі він здійснив дві зупинки на відпочинок. Проаналізуй поданий графік зміни відстані водія від дому залежно від часу та надай відповідь на питання.

### Математична розминка



Скільки часу знадобилось водієві щоб наблизитись додому на відстань у 90 км?

# Класна робота



(Усно.)

Яку цифру треба поставити замість зірочки, щоб число  $792^*$  ділилося націло на 6, але не ділилося націло на 10?



## Завдання № 1591

На малюнку 112 зображено графік залежності відстані  $s$  (у км), яку проїхав велосипедист, від часу  $t$  (у год):

- 1) якою була відстань  $s$ , коли  $t = 1$  год; 3 год;
- 2) за який час  $t$  велосипедист проїхав відстань  $s$ , якщо  $s = 30$  км;  
 $s = 60$  км;
- 3) яку відстань загалом подолав велосипедист і за який час?

### Розв'язання:

1) Якщо  $t = 1$  год, то  $s = 15$  км;

Якщо  $t = 3$  год, то  $s = 45$  км;

2) Якщо  $s = 30$  км, то  $t = 2$  год;

Якщо  $s = 60$  км, то  $t = 4$  год;

3) Проїхав 75 км за 5 год.

## Завдання № 1592

(Усно.) За графіком (мал. 110) дай відповіді на запитання:

- 1) о котрій годині температура була найнижчою, якою саме;
- 2) о котрій годині температура була найвищою, якою саме;
- 3) упродовж якого часу температура повітря була нижчою від нуля, вищою за нуль;
- 4) на скільки градусів змінилася температура у проміжку часу від 4 год до 10 год; від 16 год до 22 год;
- 5) упродовж якого часу температура знижувалася, упродовж якого підвищувалась?



**Завдання № 1592****Розв'язання:**

- 1)  $-5^{\circ}\text{C}$  о 4 год;
- 2)  $5^{\circ}\text{C}$  о 14 год;
- 3) Нижче від нуля з 0 год до 8 год і з 22 год до 24 год; вище від нуля з 8 год до 22 год;
- 4) За проміжок часу ві 4 год до 10 год температура підвищилася від  $-5^{\circ}\text{C}$  до  $1^{\circ}\text{C}$ , тобто на  $6^{\circ}\text{C}$ ;  
За проміжок часу від 16 год до 22 год температура знизилась від  $3^{\circ}\text{C}$  до  $0^{\circ}\text{C}$ , тобто на  $3^{\circ}\text{C}$ ;
- 5) Температура знижувалась з 0 год до 4 год і з 14 год до 24 год;  
Температура підвищувалась з 4 год до 14 год.



## Завдання № 1593

Пішохід проходить одну й ту саму відстань 12 км з різними швидкостями.

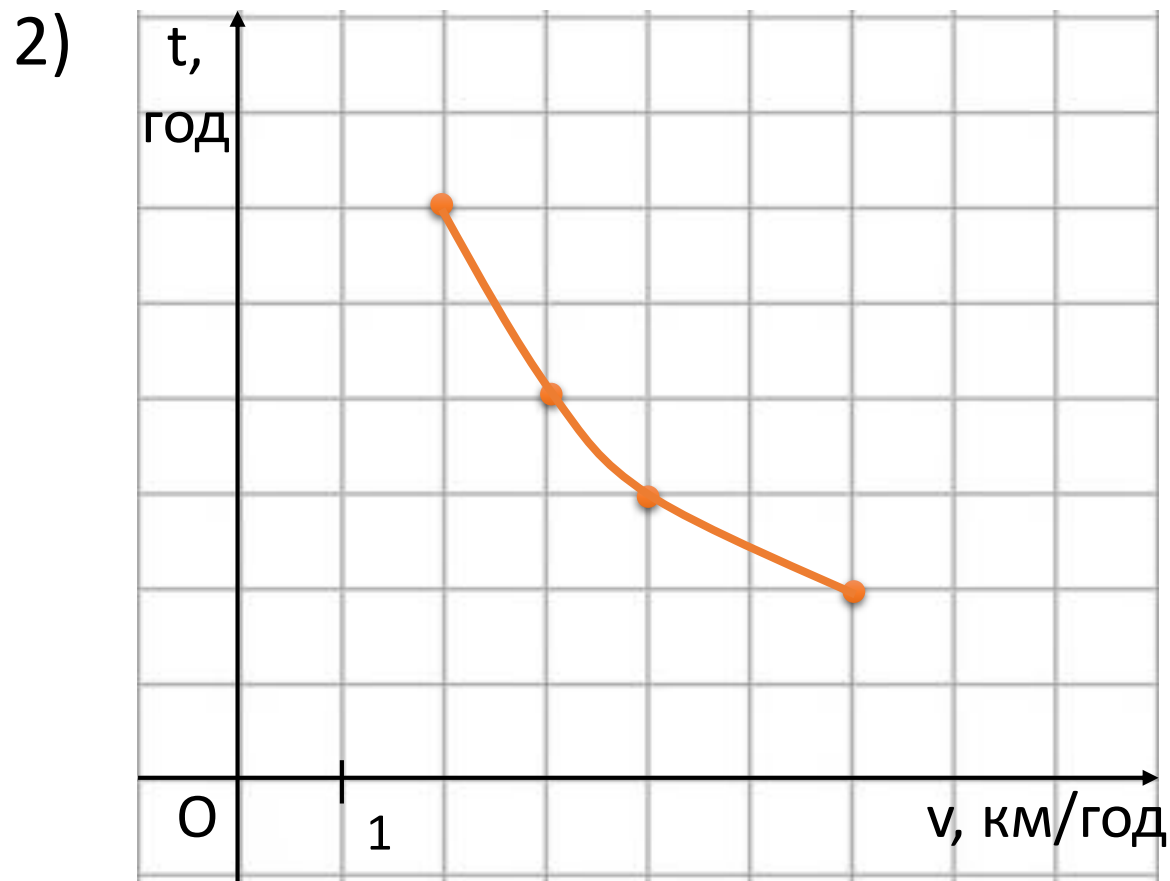
1) Склади в зошиті таблицю залежності витраченого часу  $t$  (у год) від швидкості руху  $v$  (у км/год):

$v$ , км/год	2	3	4	5	6
$t$ , год	6	4	3	2,4	2

2) Побудуй графік залежності часу  $t$  від швидкості руху  $v$ .

## Завдання № 1593

### Розв'язання:



## Завдання № 1594

Студентка має набрати рукопис обсягом 30 сторінок.

1) Склади в зошиті таблицю залежності витраченого часу  $t$  (у год) від продуктивності праці  $N$  (у с./год):

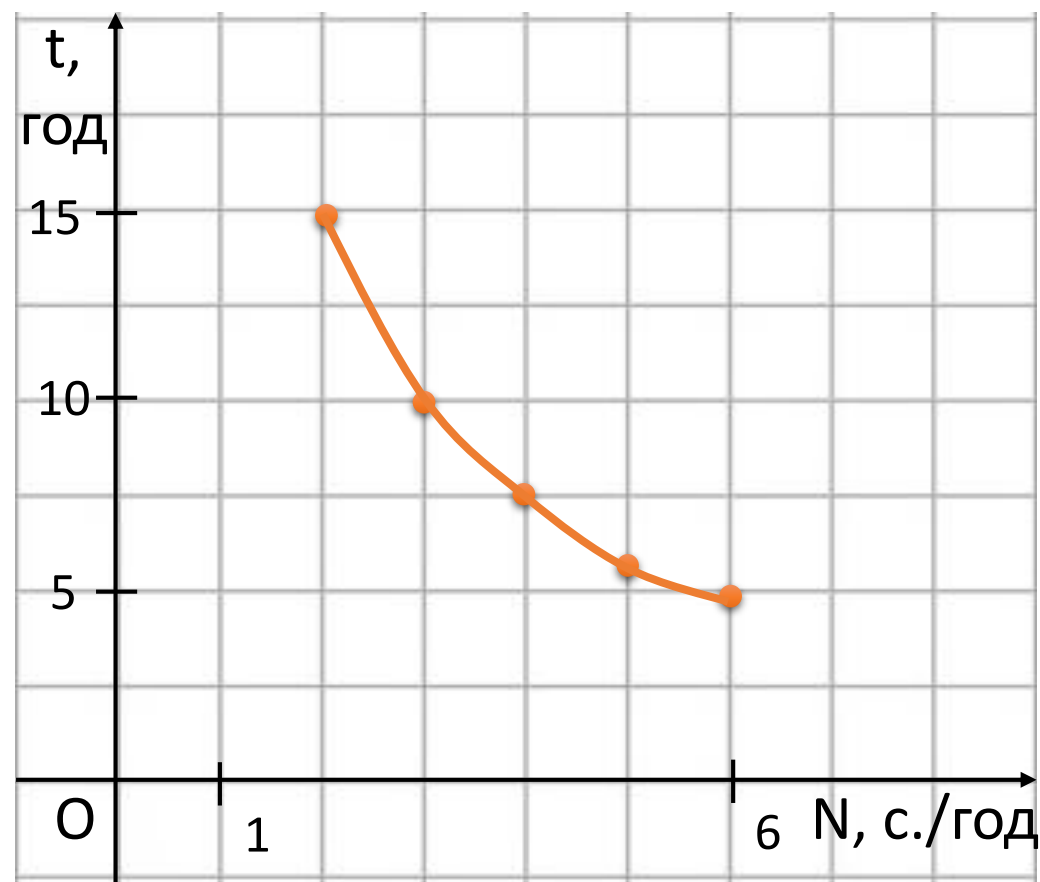
$N$ , с./год	2	3	4	5	6
$t$ , год	15	10	7,5	6	5

2) Побудуй графік залежності часу  $t$  від продуктивності праці  $N$ .

## Завдання № 1594

### Розв'язання:

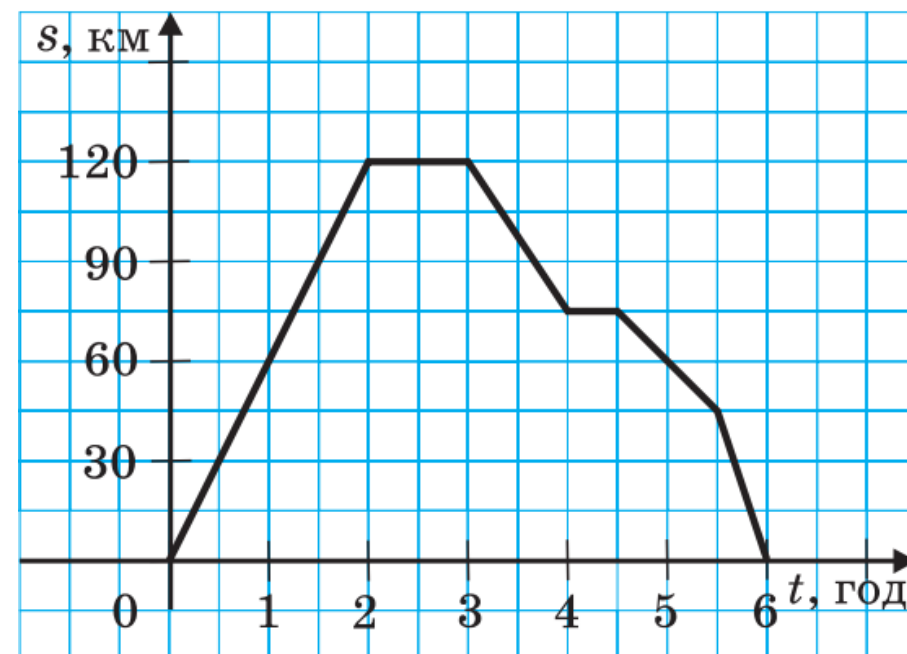
2)



## Завдання № 1

### (I)

Мотоцикліст виїхав з дому й через деякий час повернувся назад. У дорозі він двічі зупинявся для відпочинку. На рисунку зображено графік зміни відстані мотоцикліста від дому залежно від часу (графік руху мотоцикліста).



## Завдання № 1

### (II)

- 1) Яку відстань проїхав мотоцикліст за першу годину руху?
- 2) На якій відстані від дому мотоцикліст зробив першу зупинку? другу зупинку?
- 3) Скільки часу тривала перша зупинка? друга зупинка?
- 4) На якій відстані від дому був мотоцикліст через 5 год після початку руху?
- 5) З якою швидкістю рухався мотоцикліст протягом останньої пів години?

## Завдання № 1

### Розв'язання:

- 1) 60 км;
- 2) 120 км; 75 км;
- 3) 1 год; 0,5 год;
- 4) 60 км;
- 5)  $45 \text{ км} : 0,5 \text{ год} = 90 \text{ км/год.}$



## Завдання № 2

У таблиці наведено результати вимірювання температури повітря протягом доби через кожну годину. Побудуйте за цими даними графік зміни температури.

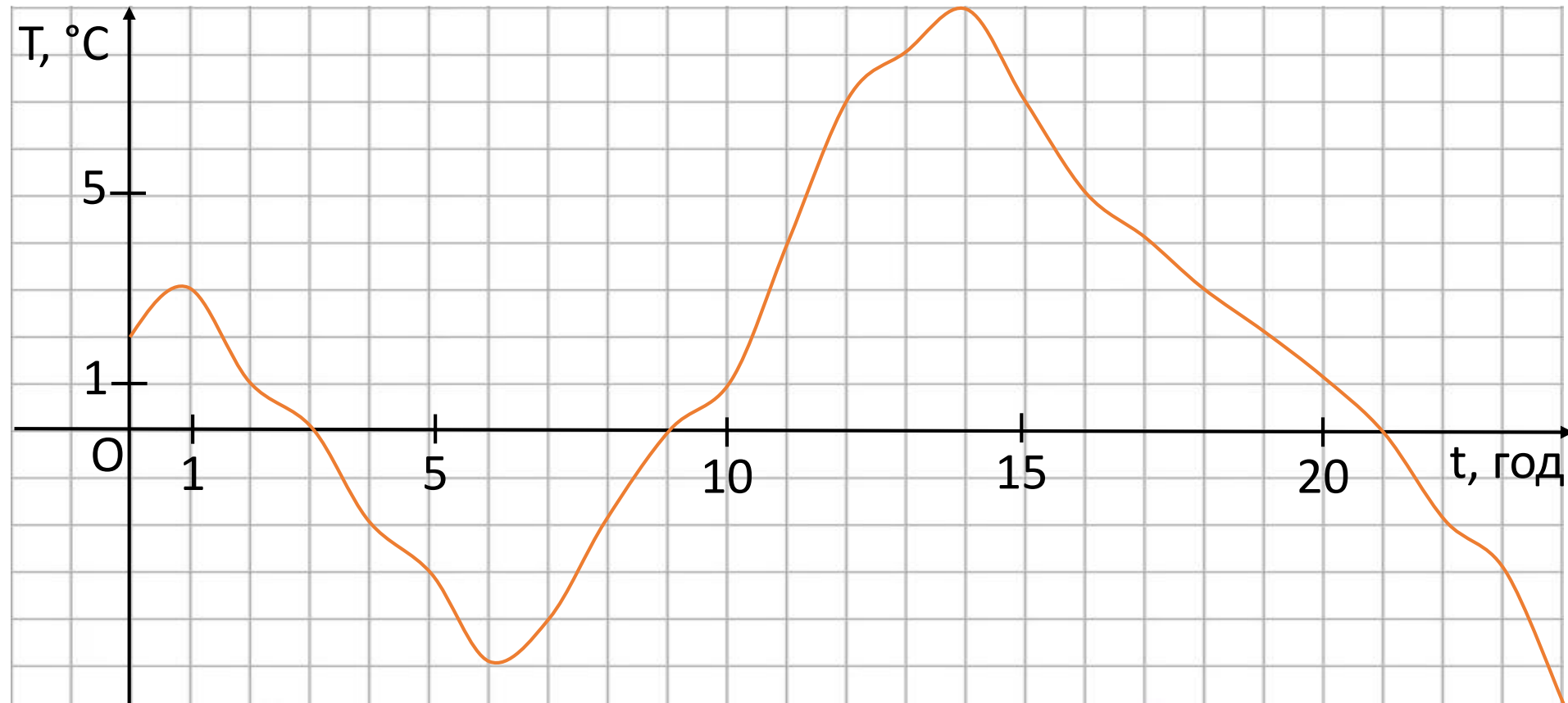
Час доби, год	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Температура, °C	2	3	1	0	-2	-3	-5	-4	-2	0	1	4	7
Час доби, год	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Температура, °C	8	9	7	5	4	3	2	1	0	-2	-3	-6	

Користуючись графіком, знайдіть, протягом якого часу температура підвищувалася та протягом якого часу знижувалася.



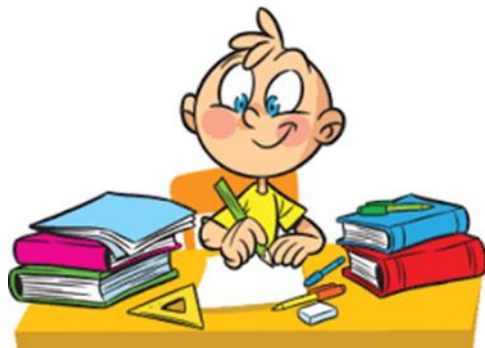
## Завдання № 2

### Розв'язання:



Температура підвищувалася від 0 год до 1 год та від 6 год до 14 год;  
Знижувалася від 1 год до 6 год і від 14 год до 24 год.

### Завдання



Розв'яжи рівняння:

$$1) \frac{24}{39} = \frac{8}{x}; \quad 2) 56 : 63 = x : 9.$$

### Розв'язання:

$$1) \frac{24}{39} = \frac{8}{x};$$

$$24 \cdot x = 8 \cdot 39;$$

$$x = \frac{8 \cdot 39}{24};$$

$$x = 13.$$

$$2) 56 : 63 = x : 9;$$

$$63x = 56 \cdot 9;$$

$$x = \frac{56 \cdot 9}{63};$$

$$x = 8.$$

[illegible]

### Розв'язання:

Нехай у книжці  $x$  сторінок. Відповідно до умови задачі складаємо рівняння:

$$0,24x + \frac{7}{15}x + 44 = x;$$

$$\frac{6}{25}x + \frac{7}{15}x + 44 = x;$$

$$x - \frac{53}{75}x = 44;$$

$$\frac{22}{75}x = 44;$$

$$x = 150.$$

Отже, у книжці 150 сторінок.



**Опрацюй підручник  
сторінки 138-144.  
Виконай завдання  
№ 1596.**

