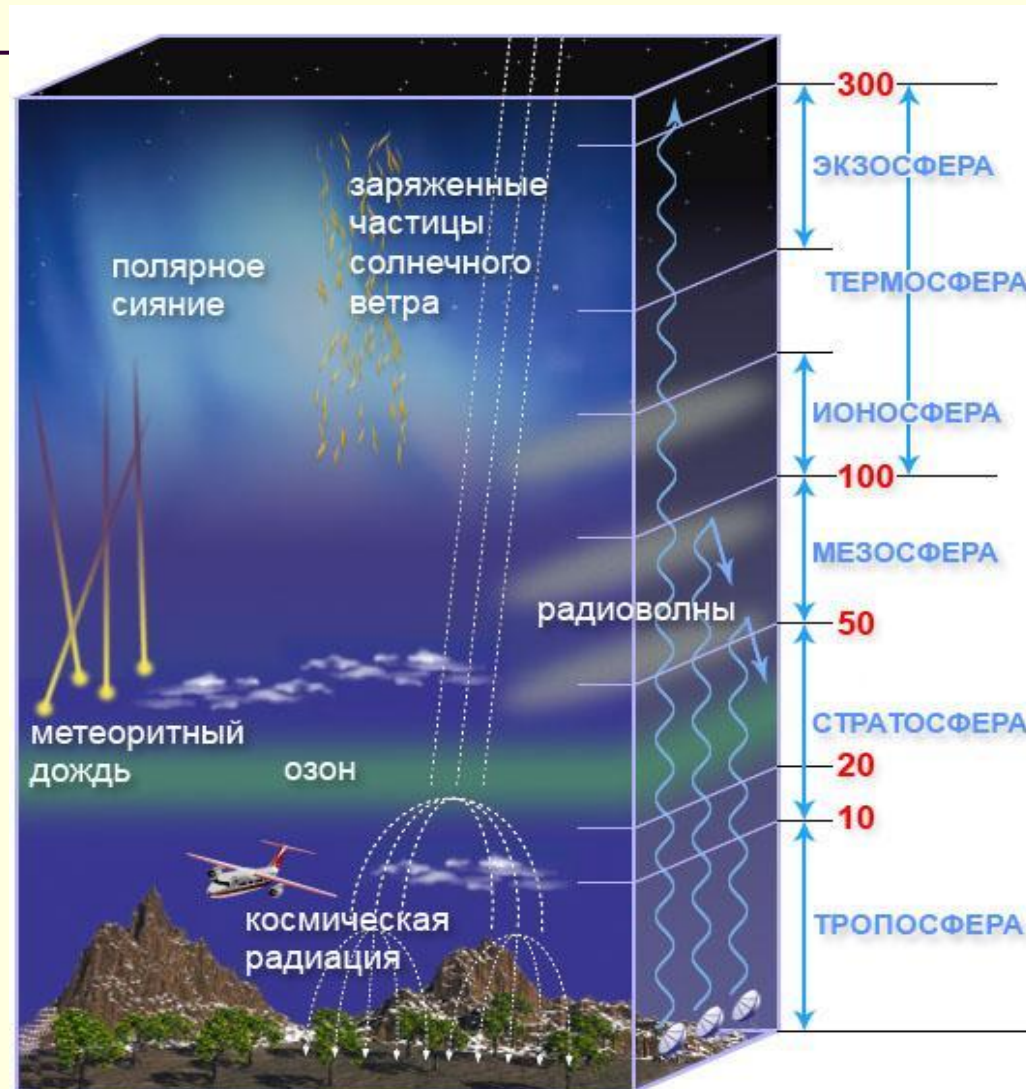


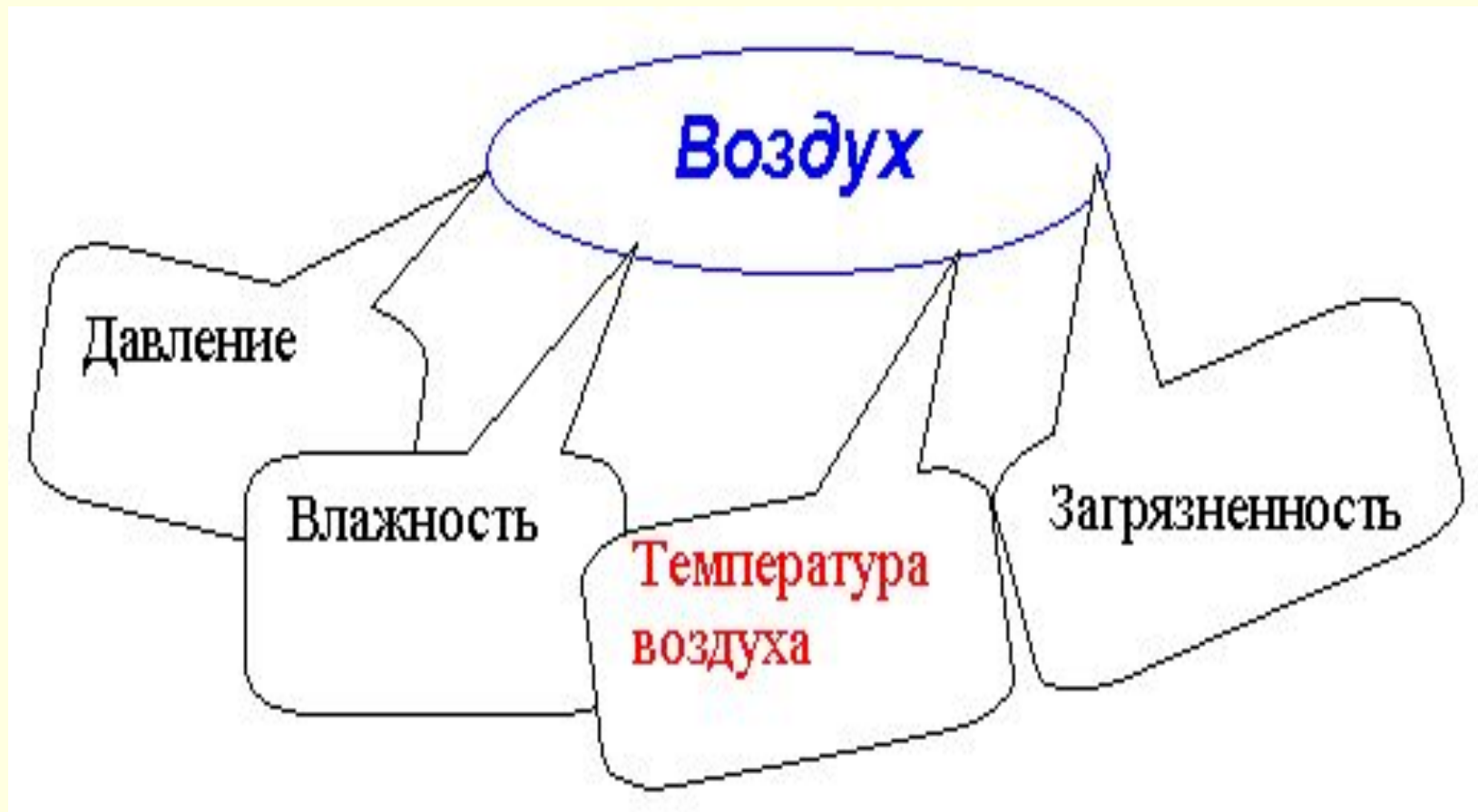
A bright sun is visible in the upper left corner of the image, casting a lens flare across the sky. The sky is a clear, vibrant blue, and several fluffy white clouds are scattered throughout, particularly in the upper right and lower right areas. The overall scene is bright and clear, suggesting a sunny day.

**Что такое атмосфера?**

# Строение атмосферы



# Основные показатели





# ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

# Цели урока:

---

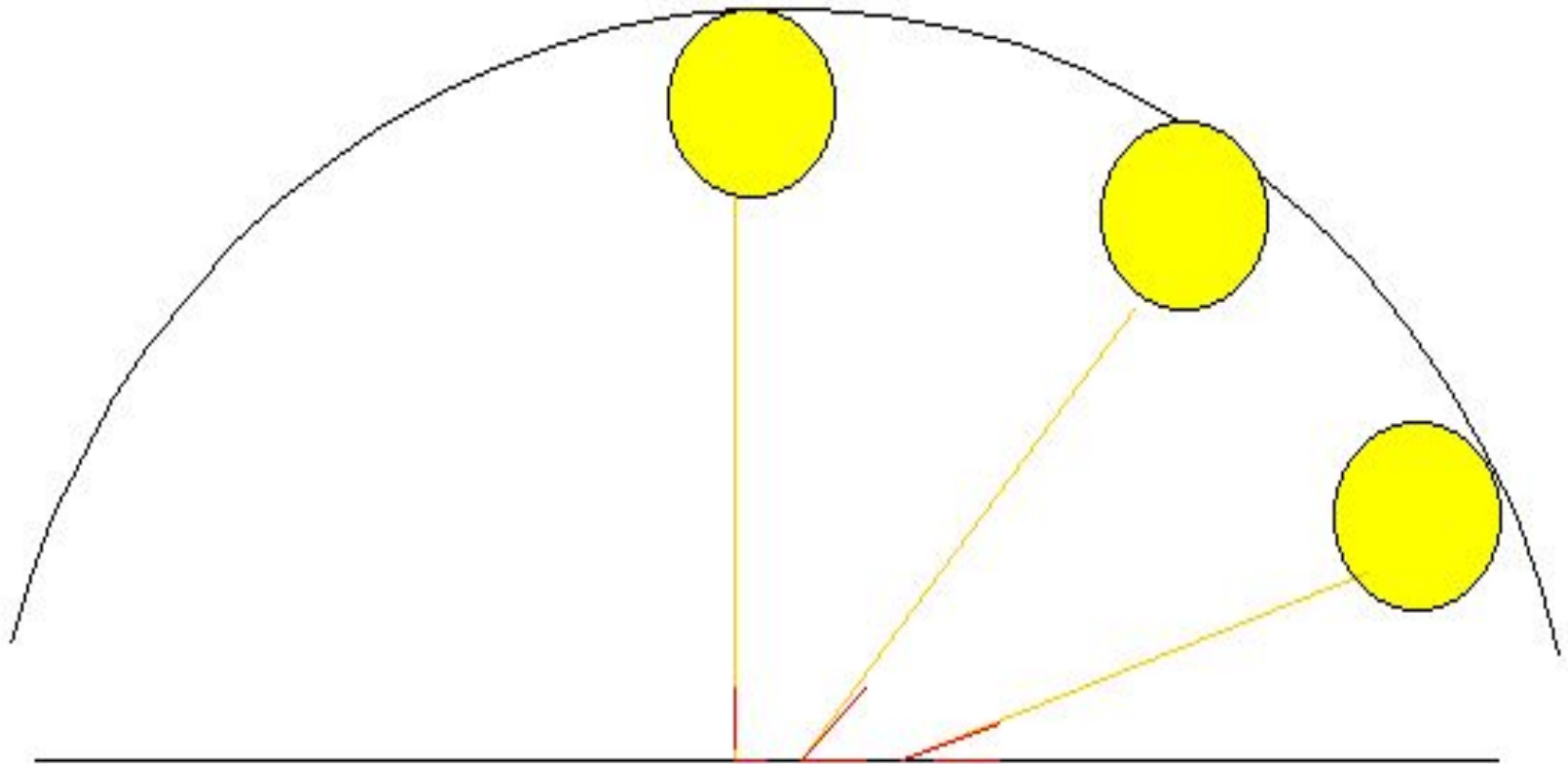
- - расширить и углубить знания о температуре воздуха как одном из важных показателей атмосферы; выявить причины, влияющие на данный элемент погоды;
- - формировать умения вычислять суточную амплитуду, среднюю суточную температуру, строить график суточного хода температуры воздуха;
- - закрепить правила сложения и вычитания положительных и отрицательных чисел; показать применение этих правил в новой ситуации

# ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА-

---

- ЭТО СТЕПЕНЬ  
НАГРЕТОСТИ ВОЗДУХА

# Высота Солнца над горизонтом



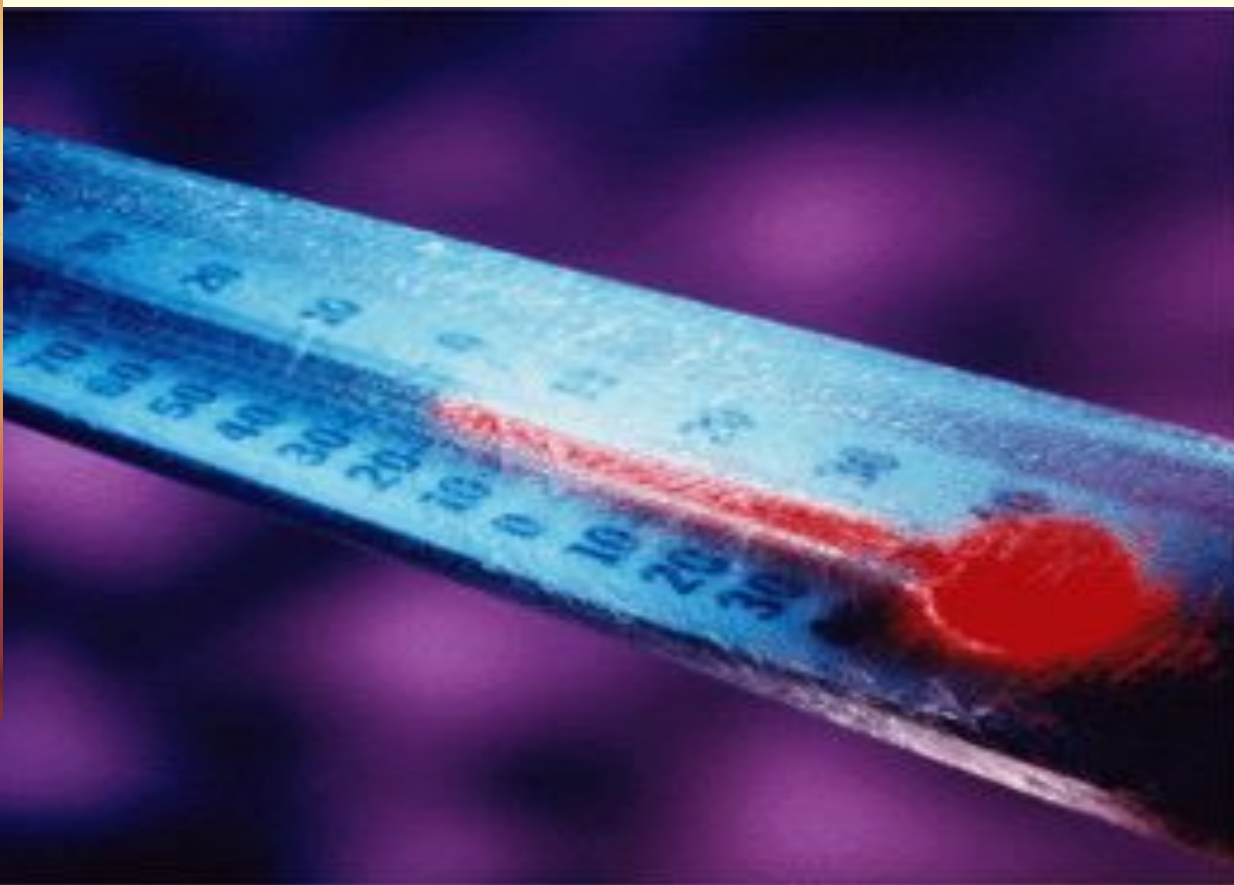
# Изменение высоты Солнца и температуры воздуха

Месяц	Угол падения солнечных лучей	Температура воздуха
Сентябрь	35	+ 10
Октябрь	25	+ 4
Ноябрь	15	- 3
Декабрь	10	- 9



# ТЕРМОМЕТР-это резервуар с ртутью или спиртом

---



# СУТОЧНАЯ АМПЛИТУДА

---

- РАЗНИЦА МЕЖДУ  
самой высокой и самой  
низкой температурой воздуха

# Алгоритм нахождения амплитуды

---

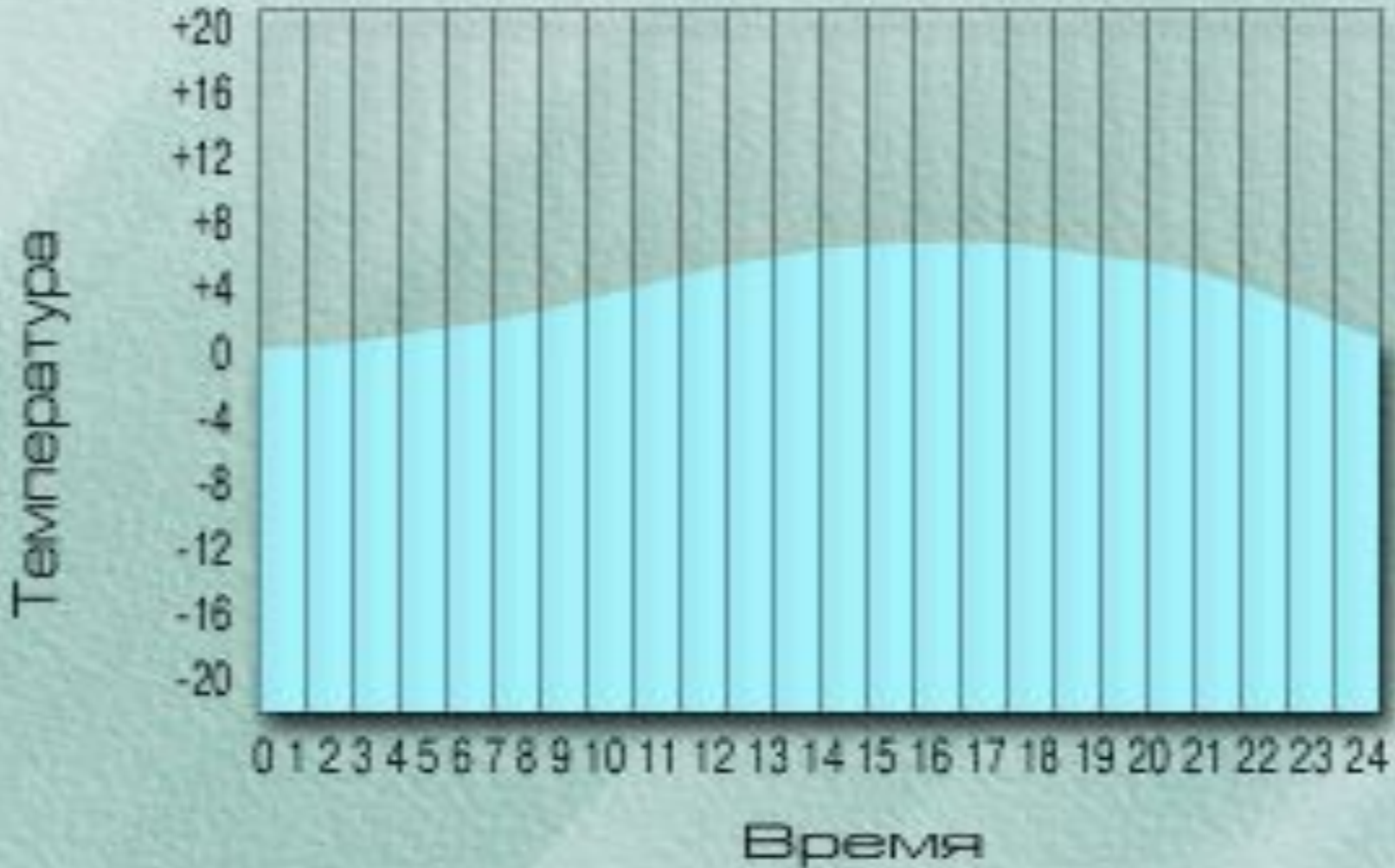
- Максимальная температура -18 градусов
- Минимальная температура - 26 градусов
- Амплитуда = Макс t – Миним t
- $A = -18 - (-26) = -18 + 26 = 8$  градусов

# Практическая работа

---

- **Найти суточную амплитуду ( $A_{с.}$ ) по данным:**
- $T_{\text{макс}} +28$  градусов,  $t_{\text{миним}} +12$  градусов
- $T_{\text{макс}} +8$  градусов,  $t_{\text{миним}} - 5$  градусов
- $T_{\text{макс}} - 8$  градусов,  $t_{\text{миним}} - 18$  градусов
  
- **Проверка:**
- 16 градусов
- 13 градусов
- 10 градусов

# СУТОЧНЫЙ ХОД ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА



# Построение графика суточного хода температуры

---

- Проведем вертикальную ось (ОУ) и обозначим ее «Температура воздуха, в градусах»
- Проведем горизонтальную ось (ОХ) и обозначим ее «Время, в часах»
- Выберем единичный отрезок на оси ОУ – 2 клетки (5 градусов), на оси ОХ – 4 клетки (время)
- Построим точки по данным
- Соединим точки: красным цветом – положительные температуры, синим цветом – отрицательные температуры

# Практическая работа

---

- Построить график суточного хода температуры на 15.03.10. по данным:
- 6 ч. - -11 градусов
- 12 ч. - + 8 градусов
- 18 ч. – 0 градусов
- 24 ч. - - 2 градуса

# СРЕДНЯЯ СУТОЧНАЯ ТЕМПЕРАТУРА

---

СРЕДНЕЕ АРИФМЕТИЧЕСКОЕ  
из всех измерений в течении суток  
значений температуры воздуха

АЛГОРИТМ ВЫЧИСЛЕНИЙ:

- 1.Сложить все числа с « + »
- 2.Сложить все числа с « - »
- 3.Сложить сумму положительных и отрицательных показателей температуры воздуха
- 4.Полученный результат делят на число измерений



# Пример.

- Измеренные температуры в течение суток на 15.01.:
- В 6 ч. - - 26 градусов
- В 12 ч. - - 18 градусов
- В 18 ч. - - 24 градуса
- В 24 ч. - - 25 градусов
- $t_{\text{ср.}} = (t_1 + t_2 + t_3 + \dots + t_n) : n$
- $t_{\text{ср.}} = (-26 + (-18) + (-24) + (-25)) : 4 = -93 : 4 =$   
 $= -23,25$  градусов

# Практическая работа

Дата	$t^{\circ}$	$t^{\circ}$	$t^{\circ}$	$t^{\circ}$	сред $t^{\circ}$
12.01	$-18^{\circ}$	$-22^{\circ}$	$-23^{\circ}$	$-27^{\circ}$	
03.03	$-4^{\circ}$	$0^{\circ}$	$+3^{\circ}$	$-1^{\circ}$	
20.09	$-2^{\circ}$	$-5^{\circ}$	$+2^{\circ}$	$0^{\circ}$	
	0час	6час	12час	24час	

# ПРОВЕРЬ СЕБЯ:

Дата	t°	t°	t°	t°	сред t°
12.01	-18°	-22 °	-23 °	-27 °	-22,5°
03.03	-4 °	0 °	+3 °	-1 °	+0,5°
20.09	-2 °	-5 °	+2 °	0 °	-1,2°
	0час	6час	12час	24час	

# ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

---

- § 36
- задания 3-4 стр. 111( в тетради )