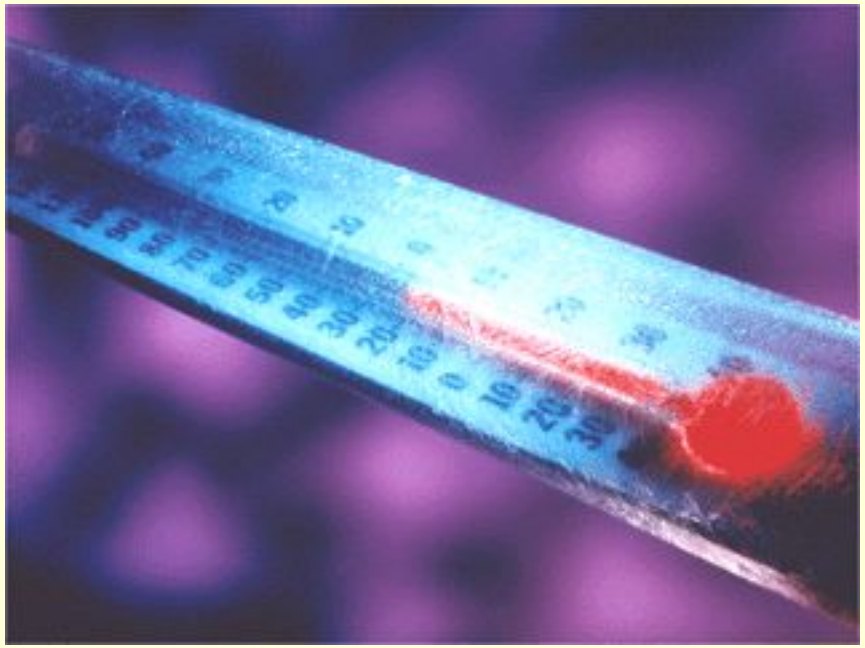
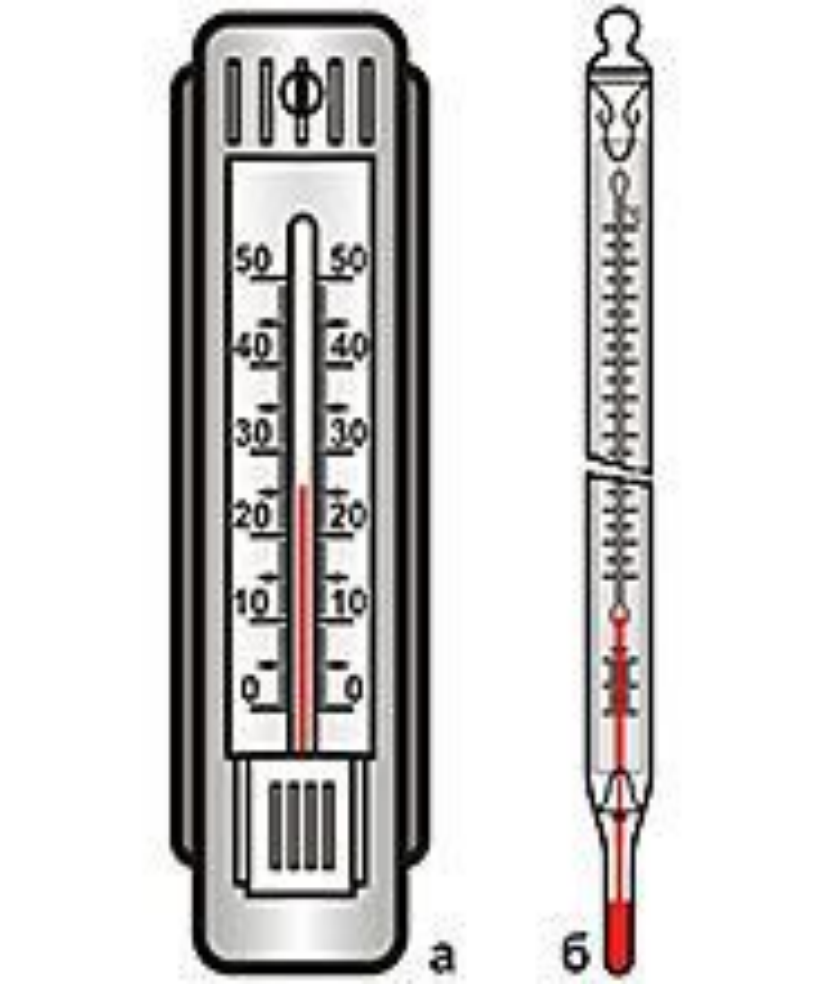
Установите соответствие:

1. Тропосфера 2. Стратосфера 3. Верхние слои атмосферы	А. Здесь сосредоточен почти весь воздух, водяной пар, образуется туман, облака и осадки. Б.Простирается до высоты 50-55 км. В. Здесь происходят полярные сияния и магнитные бури. Г. Верхняя граница расположена на высоте 18км на экваторе и 8-9 км над полюсами. Д.Находится выше стратосферы. Е. Здесь почти нет водяного пара, но дуют ураганные ветры со скоростью 300- 400 км/ч.





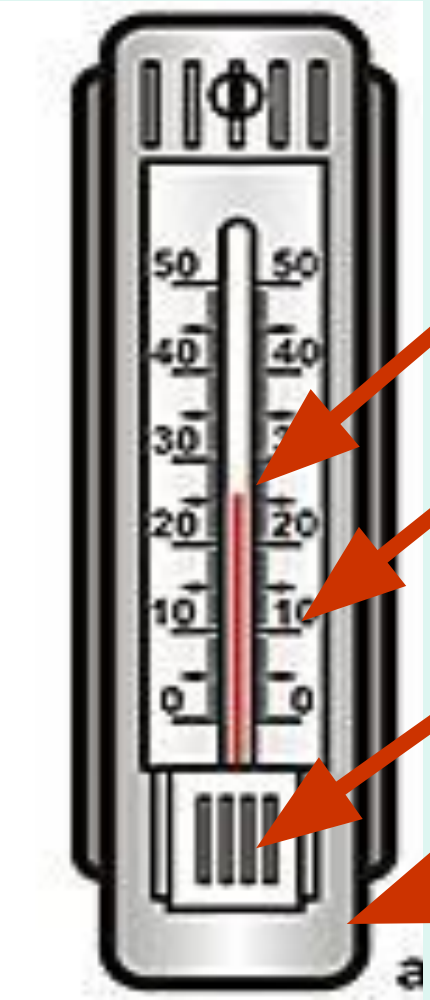
Что показано на слайде?

Что измеряют термометром?

тема урока:

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА

Строение термометра.



Капиллярная трубка

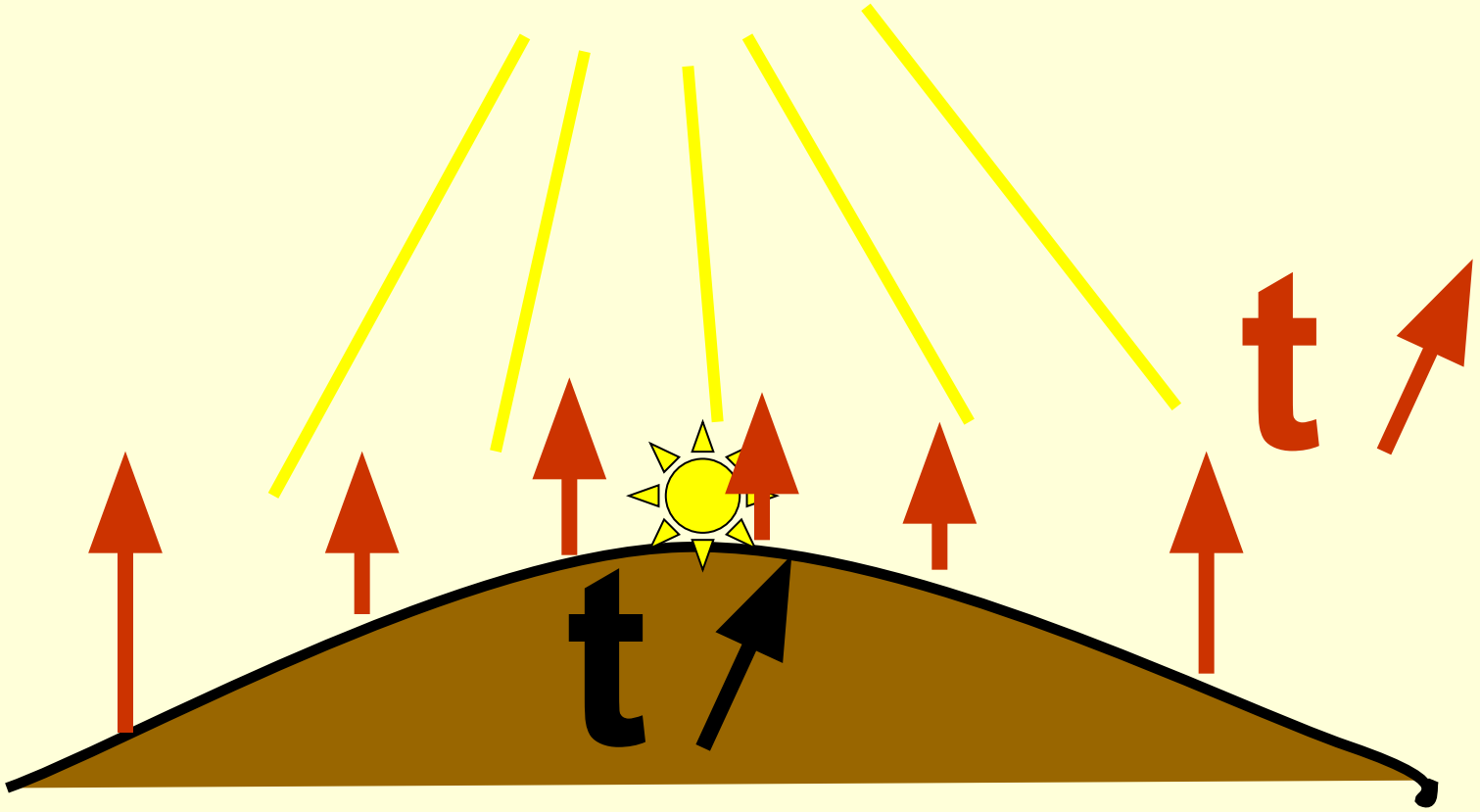
Шкала термометра

Резервуар с жидкостью

Планка термометра

«Нагрев воздуха»

Используя данную схему, объясните в какое время суток температура воздуха выше всего, а в какое - самая низкая



Разница между самой низкой температурой и самой высокой называется <u>амплитудой</u>.

$$A = t_{max} - t_{min}$$

у амплитуды нет знаков

A — Амплитуда температуры

t_{max} — Самая высокая температура

t_{min} — Самая низкая температура

<u>Определяем амплитуду!</u>

1) $t_1 = +5^0$ $t_2 = -5^0$

2) $t_1 = +5^0$ $t_2 = +10^0$

$$CC_t = t_1 + t_2 / 2$$

1) $t_1 = +5^0$ $t_2 = -5^0$

2) $t_1 = +5^0$ $t_2 = +10^0$

Как рассчитать среднюю **суточную** температуру?

Как рассчитать среднюю **месячную** температуру?

$$CM_t = CCt_1 + CCt_2 + CCt \ldots + CCt_{31} / 31$$

А среднюю **годовую** температуру?

$$CГ_t = CMt_1 + CMt_2 + CMt \ldots + CMt_{12} / 12$$

Вычислите среднегодовую температуру воздуха и амплитуду по данным:

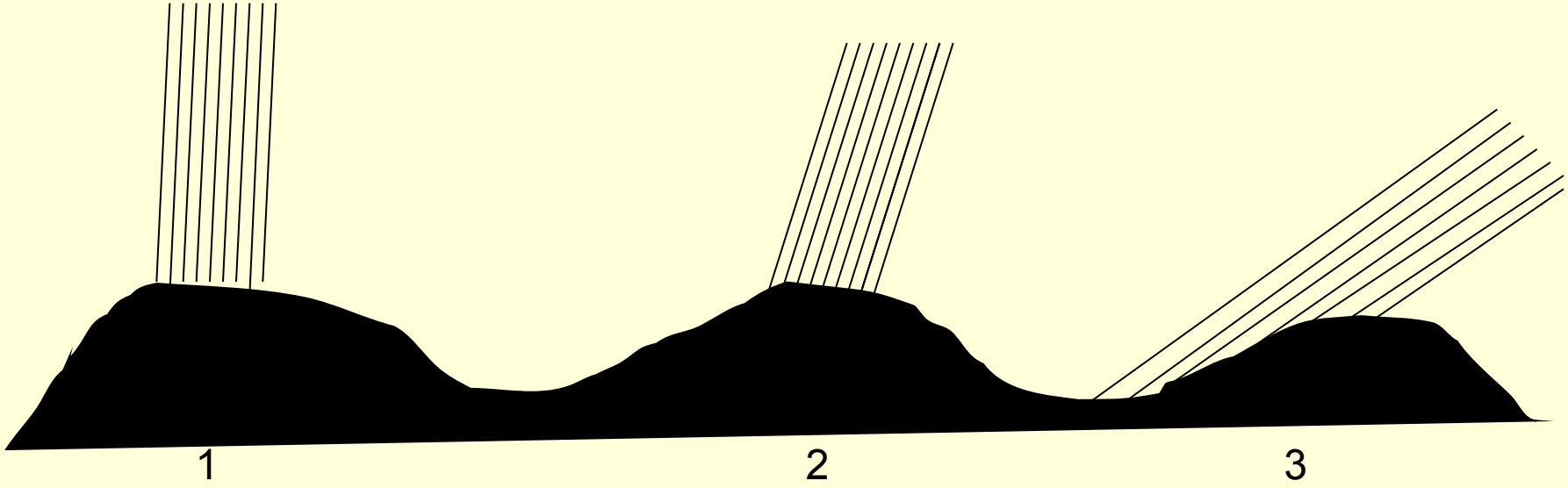
январь	-20	июль	+20
февраль	-18	август	+18
март	-10	сентябрь	+10
апрель	+2	октябрь	+3
май	+10	ноябрь	-3
июнь	+15	декабрь	-17

Почему апрель холоднее чем октябрь, хотя они равноудалены от самого тёплого месяца (июля)?

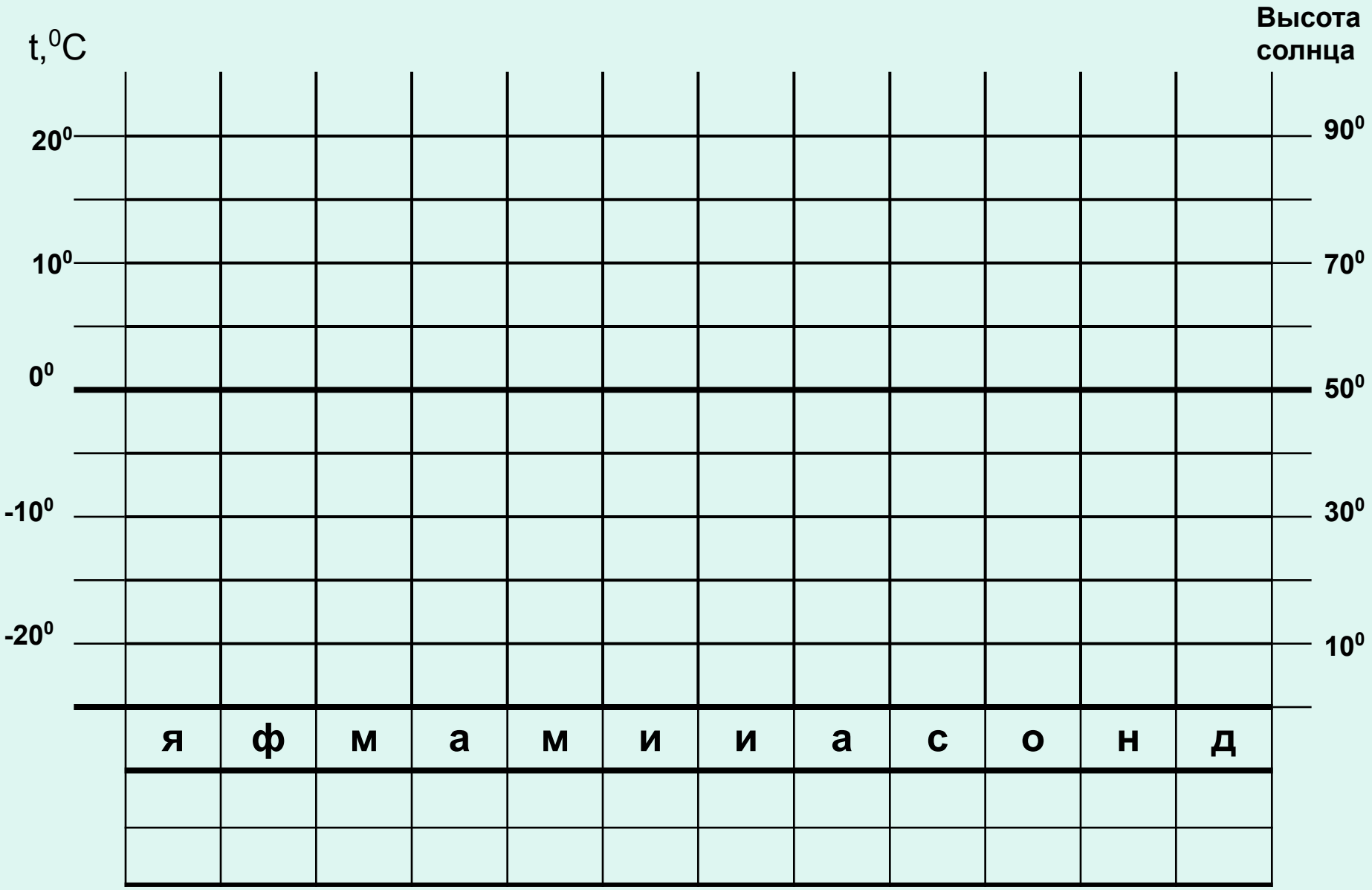
В каком случае земная поверхность получит больше тепла?

Почему?

Чем выше угол падения солнечных лучей, тем больше тепла получит земная поверхность!



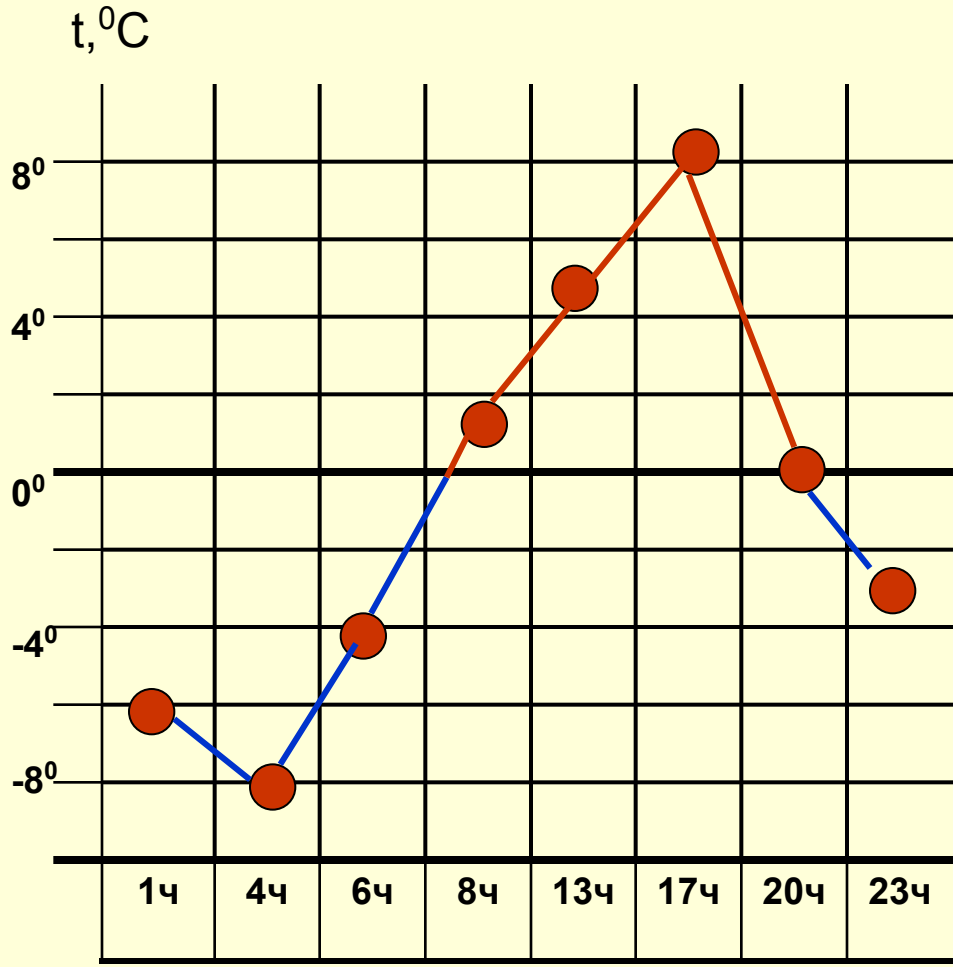
В каком месяце максимальная высота солнца над горизонтом? Почему?
А максимальное значение температуры?



Практическая работа «Построение графика изменения температуры воздуха»

1. Вычерчиваем систему координат: по вертикали- температура, по горизонтали время суток.
2. Принять условно, что одному отрезку на графике соответствует определённая температура воздуха.
3. На линиях соответствующих времени суток откладываем температуру воздуха характерную для данного времени и ставим точку.
4. Точки, отмеченные на линиях, последовательно соединяют.

1ч	4ч	6ч	8ч	13ч	17ч	20ч	23ч
-6	-8	-4	+1	+5	+8	0	-3



Постройте график показывающий годовой ход температуры для полуострова Таймыр, вычислите среднегодовую температуру и амплитуду.

я	ф	м	а	м	и	и	а	с	о	н	д	$СГ_t$	A_t
-35	-27	-23	-23	-9	0	3	2	-4	-11	-21	-29		