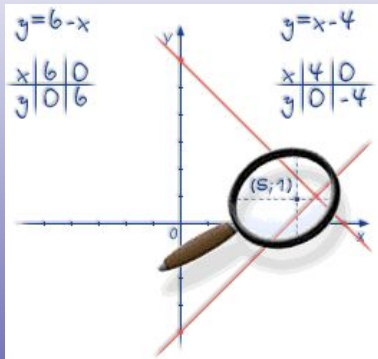


**Методы решений систем двух
линейных уравнений с двумя
переменными.**



с. Красногвардейское

Однажды Витя Верхоглядкин «доказал», что $4=8$.

Он решил систему уравнений способом подстановки:

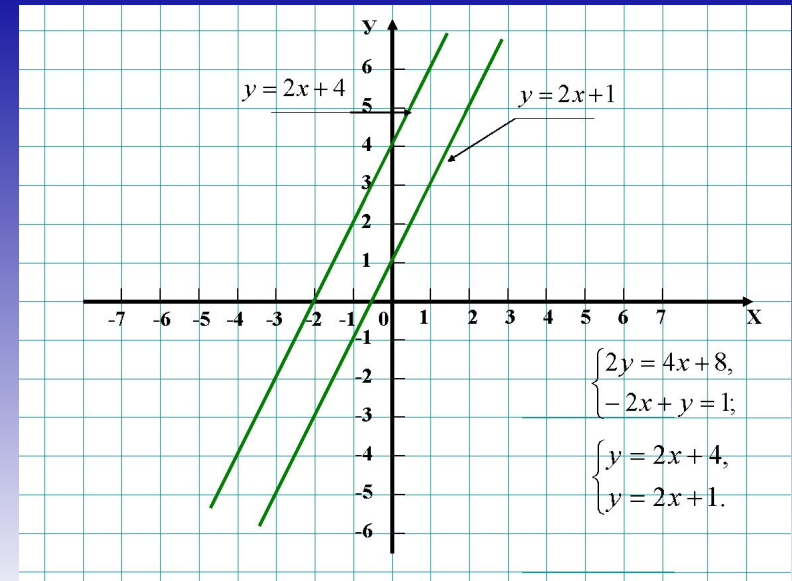
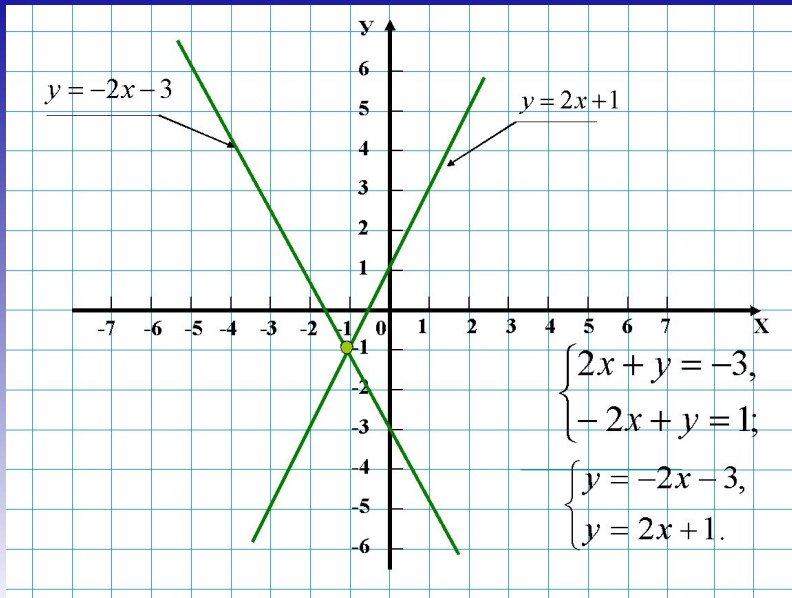
$$\begin{cases} 2x + y = 8, \\ x = 2 - \frac{y}{2}. \end{cases} \quad 2\left(2 - \frac{y}{2}\right) + y = 8; \quad 4 = 8.$$

Где

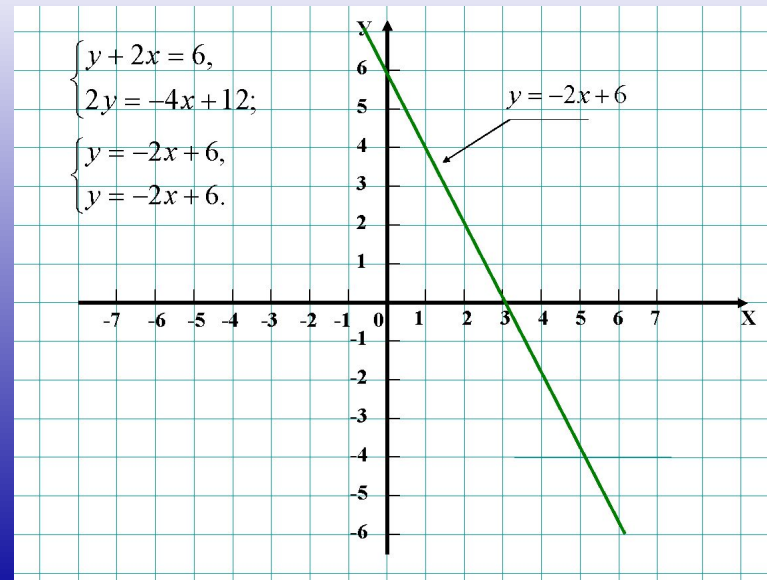
ошибка?

$$\begin{cases} 2x + y = 8, \\ 2x + y = 4. \end{cases}$$





. Сколько решений у системы?



Методы решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными.

Система уравнений

$$\begin{cases} a_1x + b_1y + c_1 = 0, \\ a_2x + b_2y + c_2 = 0. \end{cases}$$

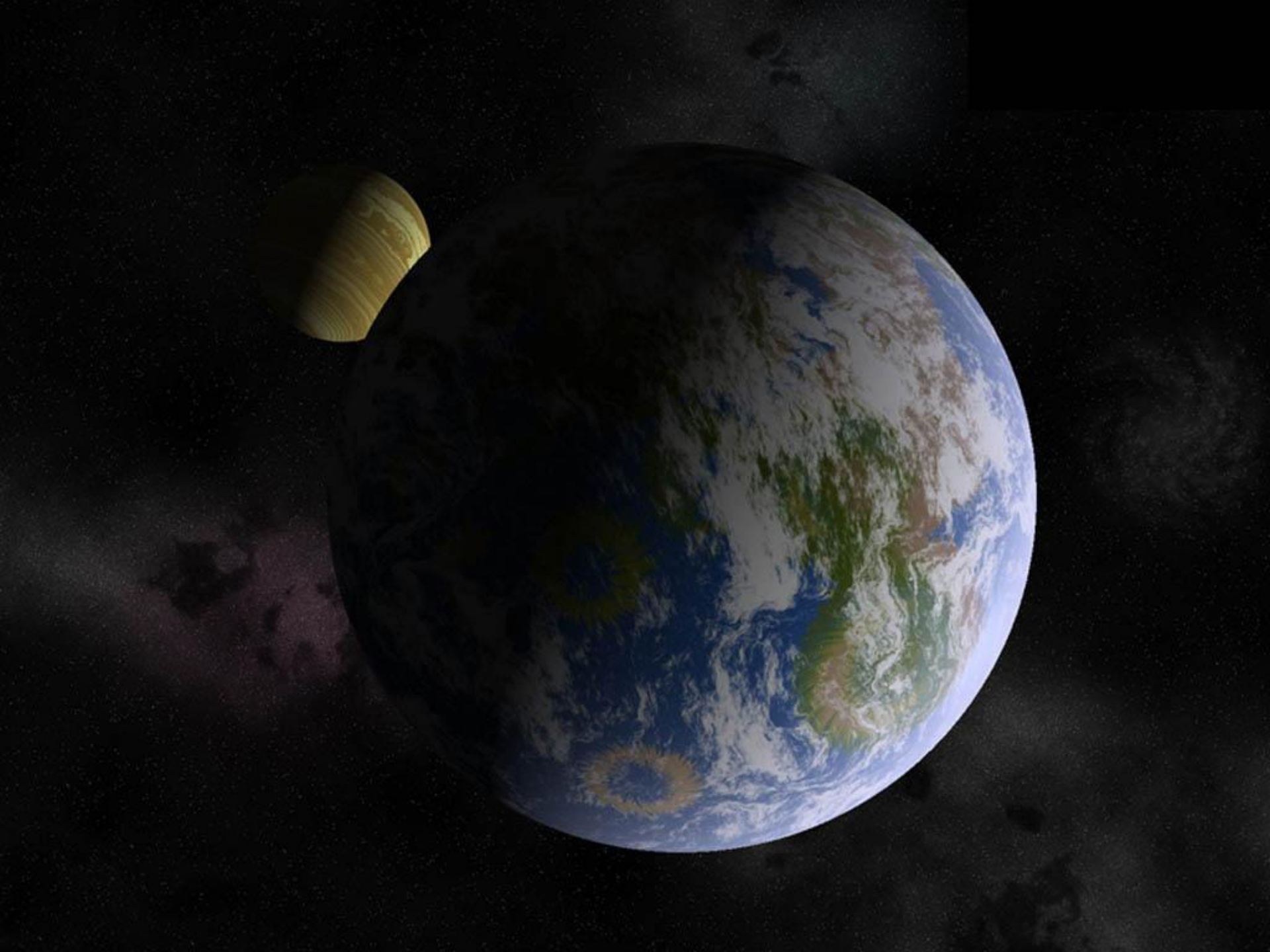
где $a_1, b_1, c_1, a_2, b_2, c_2$ конкретные числа, x и y переменные

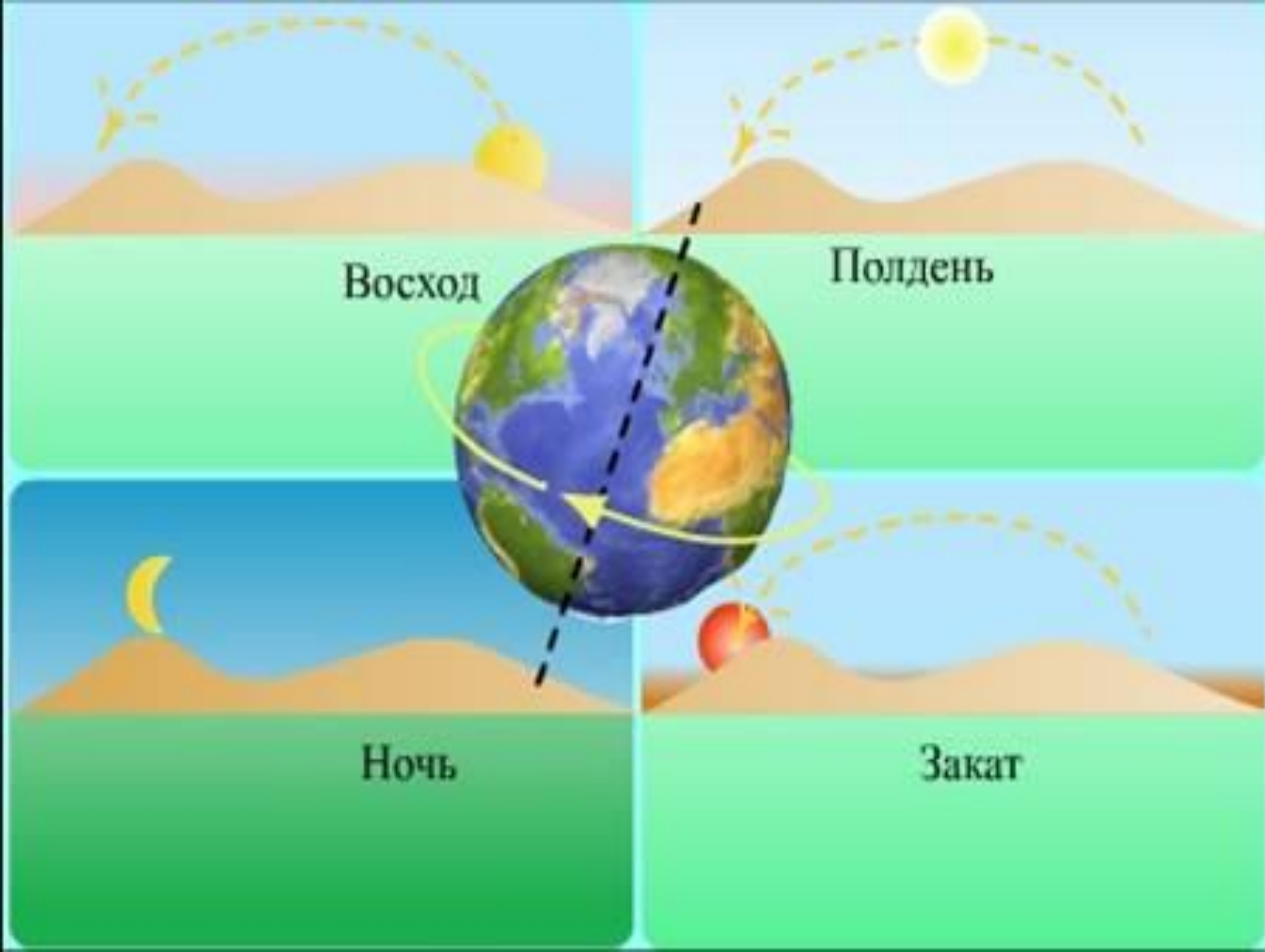
Графический

Подстановки

Сложения







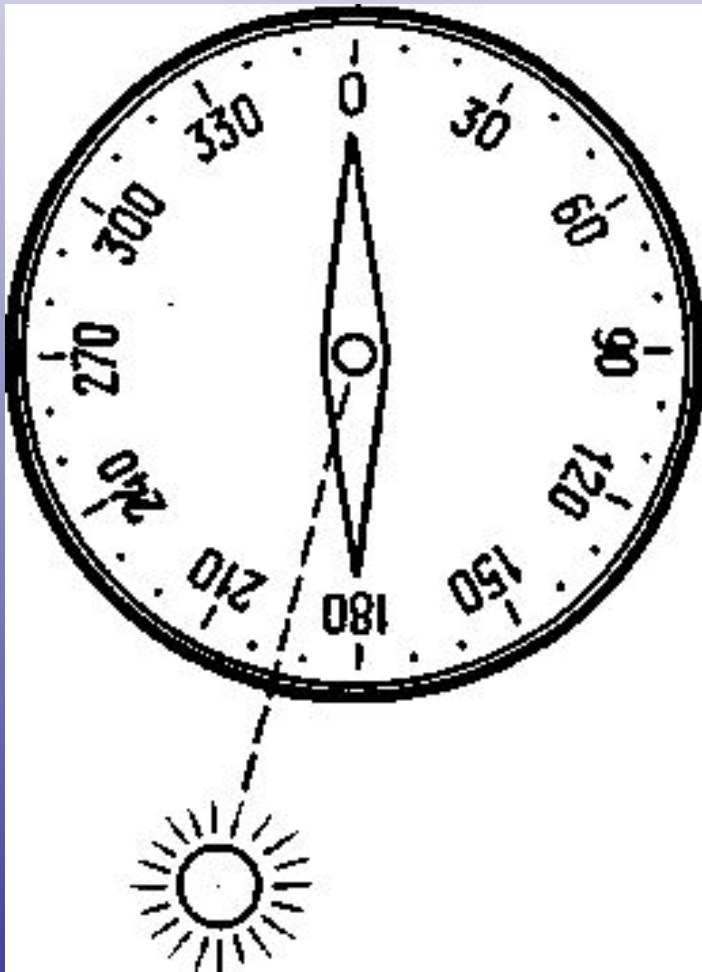
Восход

Полдень

Ночь

Закат

Задача 1. Как по компасу определить время в солнечный день?



По поясному декретному времени Солнце находится на юге ($n=180^\circ$) в 13 ч, а на востоке ($n=90^\circ$) в 7 ч утра.

найти линейную функцию $t=an+b$ при условиях

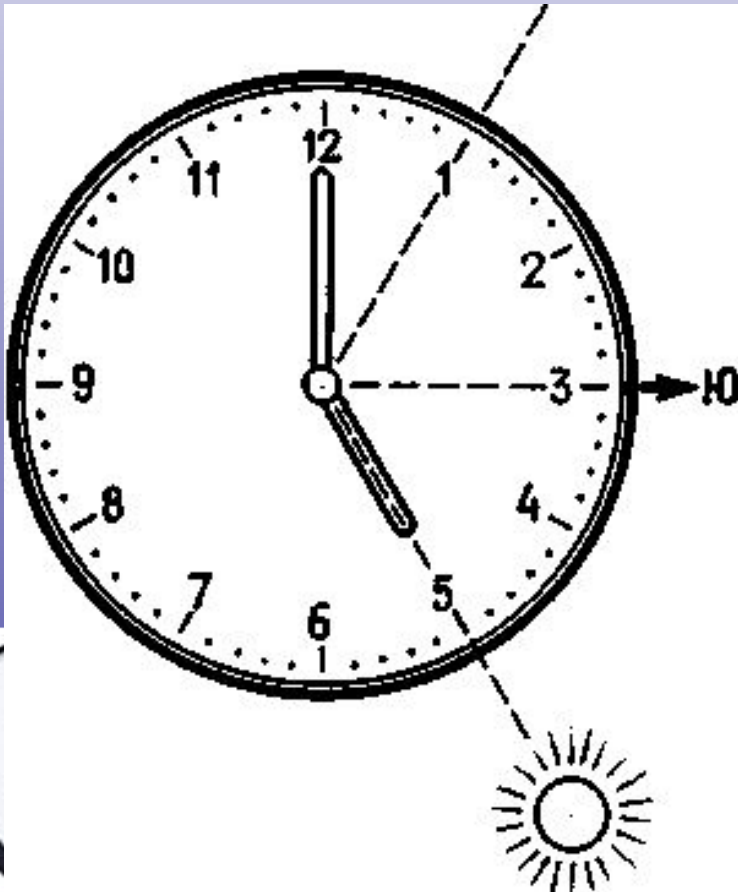
n	90	180
$a =$	$\frac{1}{15}$	$b = 1,$
t	7	13

откуда

$$t = \frac{n}{15} + 1$$

азимут Солнца $n=195^\circ$, следовательно, $t(195)=14$ ч.

Задача 2. Как в солнечную погоду ориентироваться относительно сторон света по часам?



Вам не трудно найти направление (по делениям циферблата)

На практике поступают так: направляют часовую стрелку на Солнце, тогда на юг

будет показывать биссектриса угла между направлением на Солнце (по циферблату), с	1	3
и направлением на Солнце	на 1	2

Задача. Найти связь между шкалами градусов Цельсия и градусов Фаренгейта.

Справка.

Температура	$T_c, ^\circ\text{C}$	$T_F, ^\circ\text{F}$
Таяние льда	0	32
Кипение воды	100	212

