

Круговые диаграммы



Задание1:

На рисунке изображены углы. Назовите каждый из изображенных углов. Найдите среди них прямые и развернутые углы.



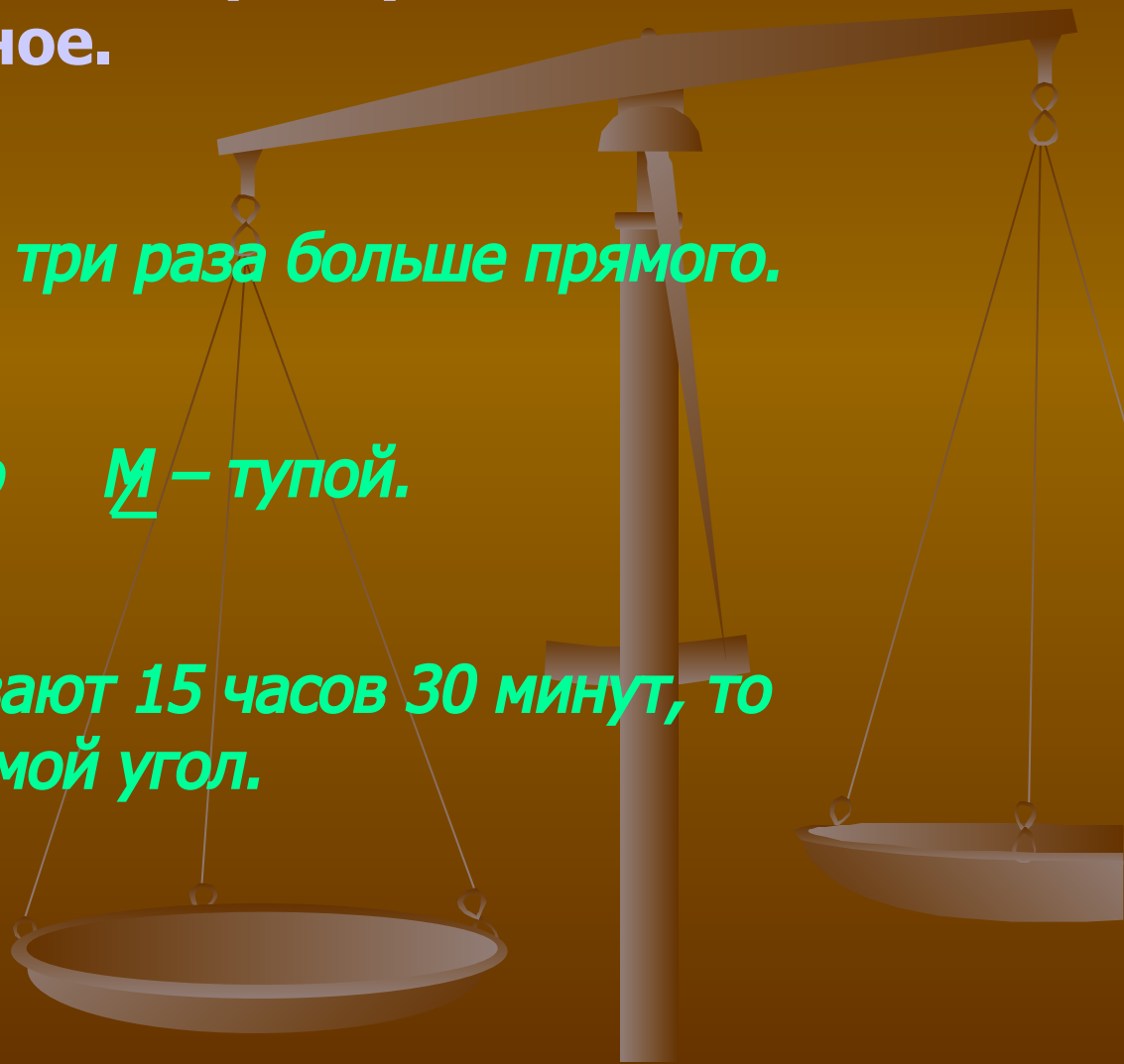
Задание 2:

Покажите зеленую карточку, если высказывание истинное, красную – если высказывание ложное.

А) Развернутый угол в три раза больше прямого.

Б) Если $\angle M = 90,1^\circ$, то $\angle M$ – тупой.

В) когда часы показывают 15 часов 30 минут, то стрелки образуют прямой угол.



Задание 3

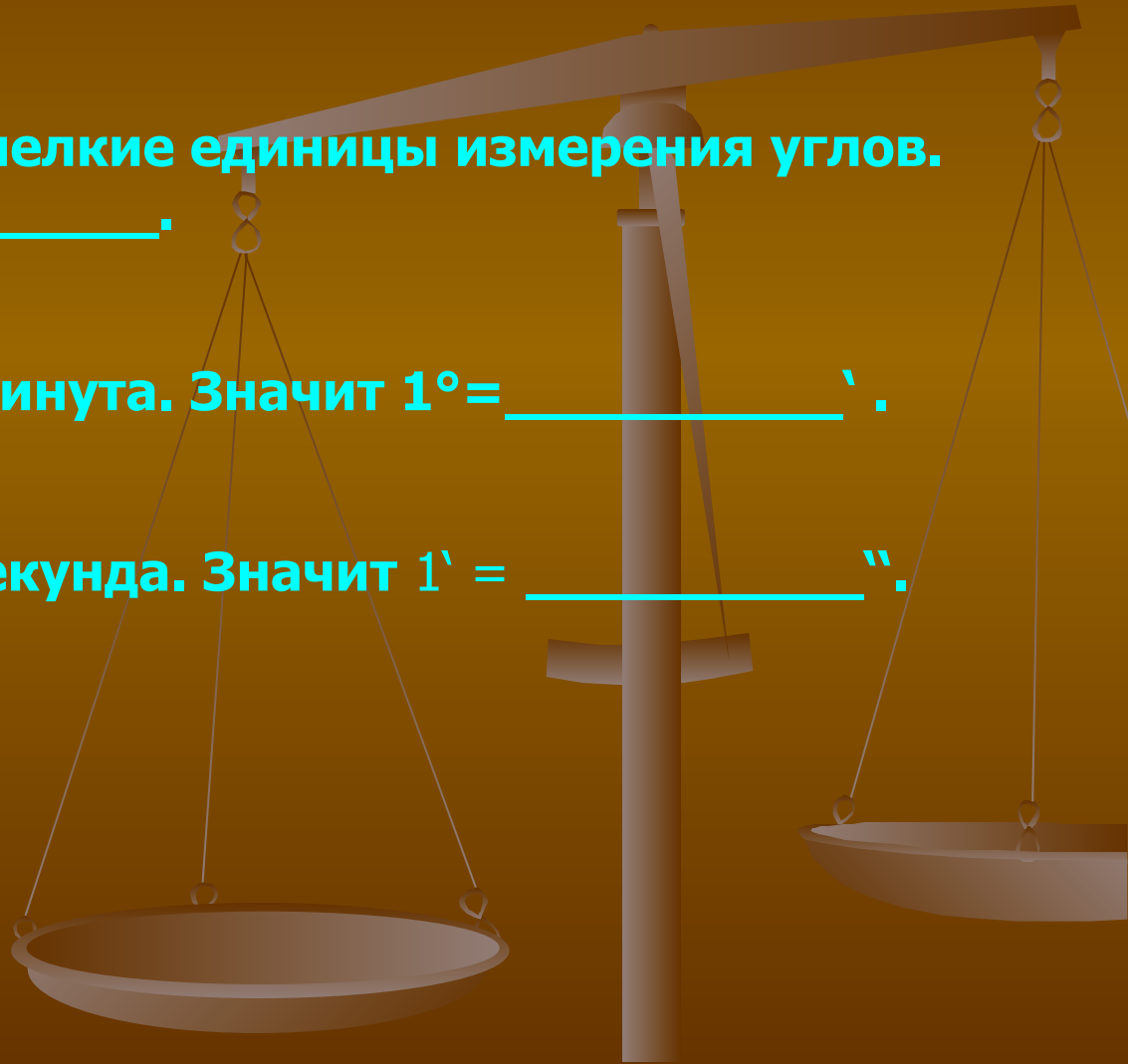
Закончите предложения:

Основная единица измерения углов называется _____.

Но существуют и более мелкие единицы измерения углов.
Например, _____.

$1^\circ : 60 = (1/60)^\circ = 1' - \text{минута. Значит } 1^\circ = \underline{\hspace{2cm}}'.$

$1' : 60 = (1/60)' = 1'' - \text{секунда. Значит } 1' = \underline{\hspace{2cm}}''.$



Решим задачу

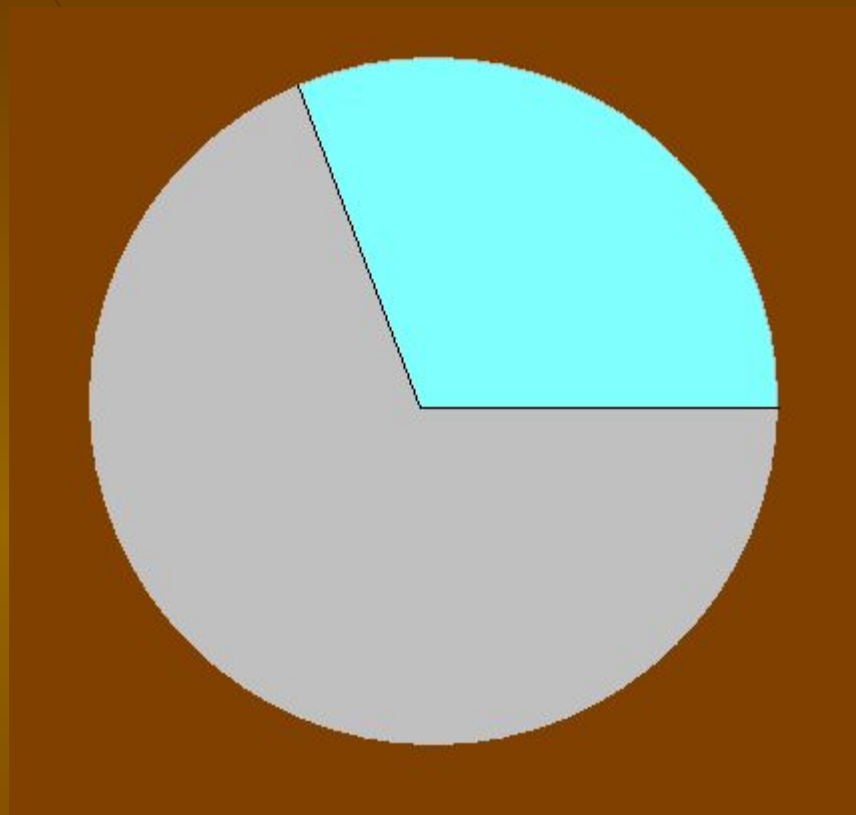
Магнитный железняк содержит 70% чистого железа, а остальная часть руды – пустая порода. Чтобы наглядно изобразить это положение, начертим круг и закрасим 70% его площади, а 30% площади оставим незакрашенными.

Так как в круге $180^\circ + 180^\circ$, то есть 360° , то надо найти 30% от 360° . Для этого делим 360 на 100 и частное умножаем на 30. Получаем:

$$360:100 \cdot 30 = 108.$$

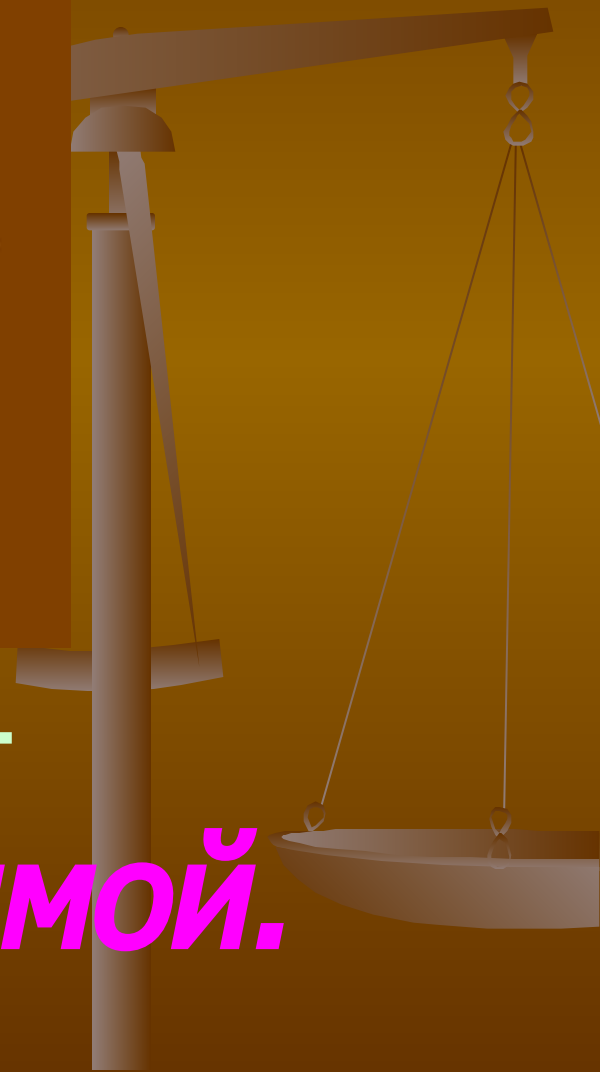
Значит, надо провести два радиуса под углом 108° и закрасить часть круга вне этого угла.

Получаем следующий рисунок:



Его называют

Круговой диаграммой.



Составим круговую диаграмму площадей океанов

Тихий океан имеет площадь 179 млн. км²,

Атлантический - 93 млн. км² ,

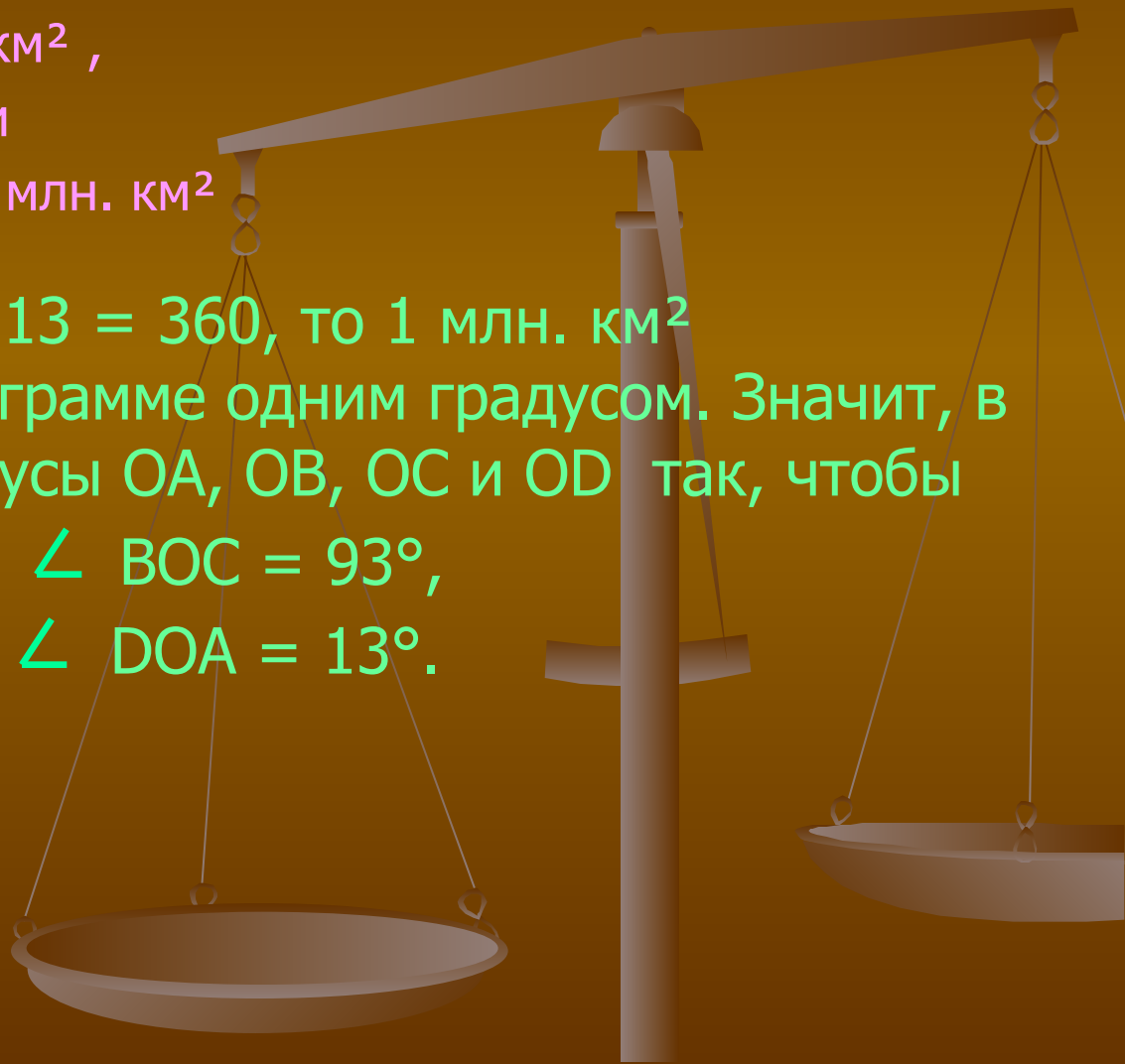
Индийский – 75 млн. км² и

Северный Ледовитый - 13 млн. км²

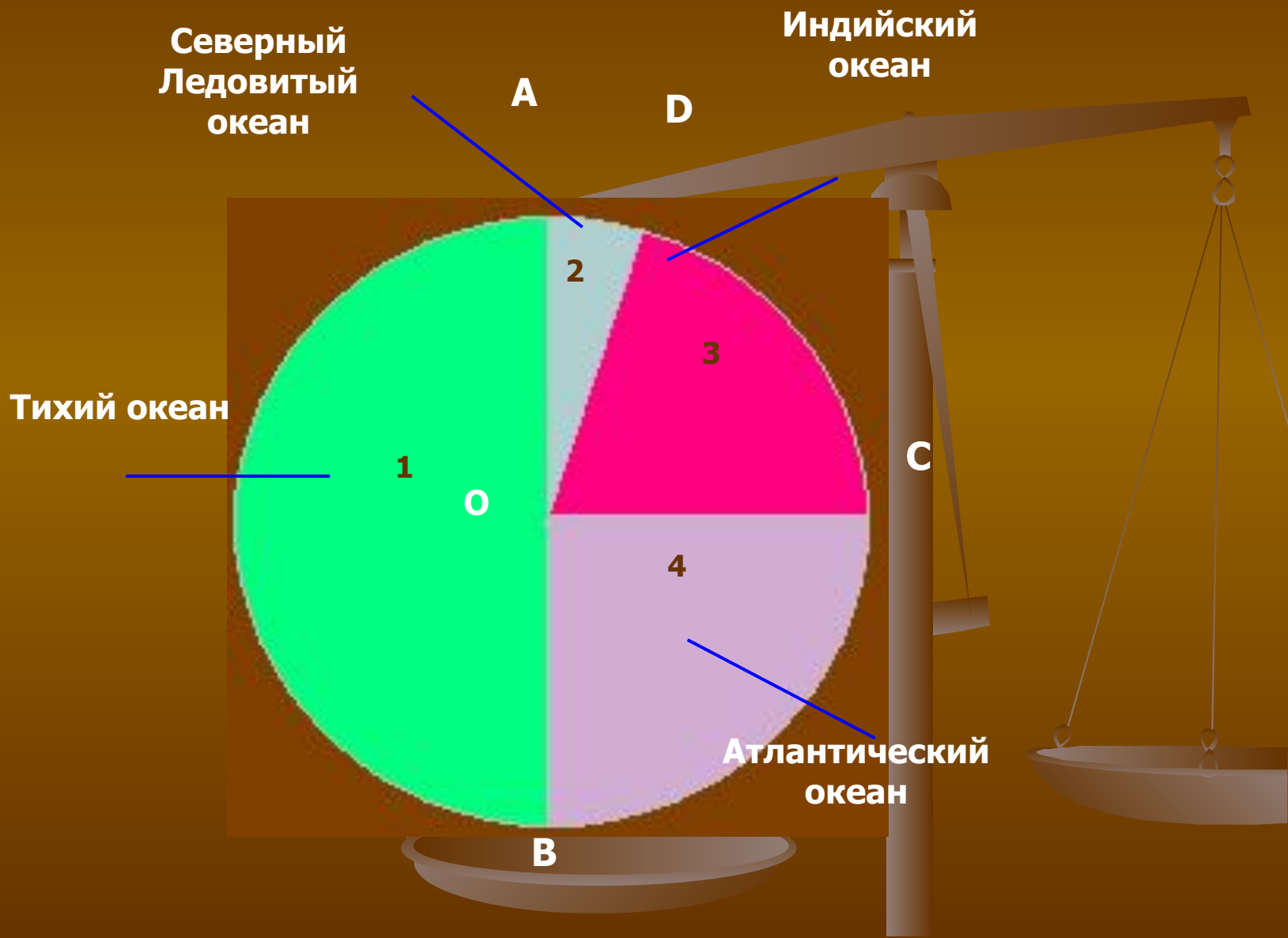
Так как $179 + 93 + 75 + 13 = 360$, то 1 млн. км² изображается на диаграмме одним градусом. Значит, в круге проводим радиусы OA, OB, OC и OD так, чтобы

$$\angle AOB = 179^\circ, \quad \angle BOC = 93^\circ,$$

$$\angle COD = 75^\circ, \quad \angle DOA = 13^\circ.$$



Получаем следующую диаграмму:



Вывод:

Диаграмма – это один из наглядных способов изображения зависимости между величинами

