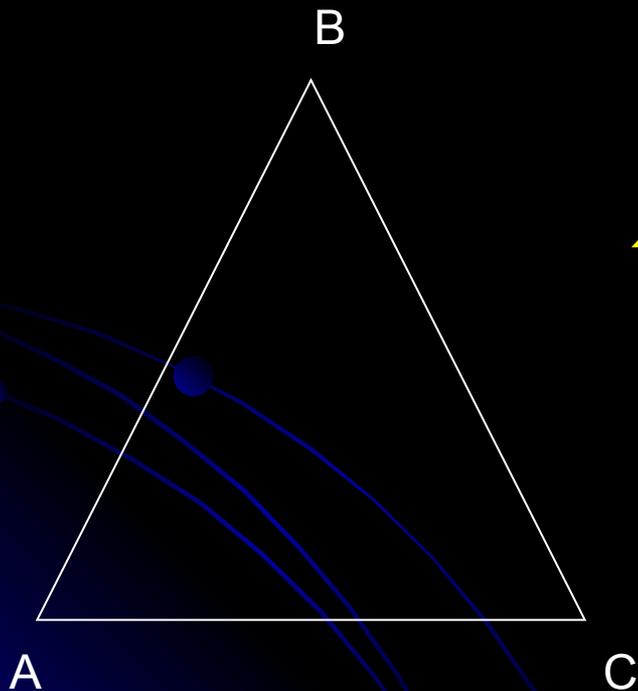


Повторение 8 класс



I. Соотношения между сторонами и углами треугольника

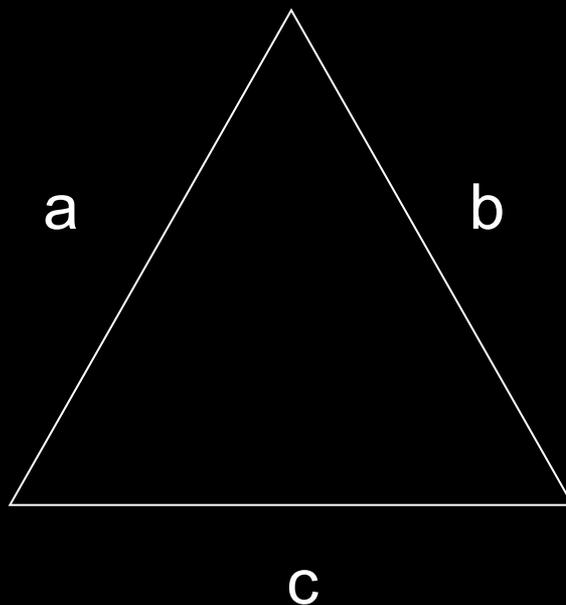
1. Сумма углов треугольника



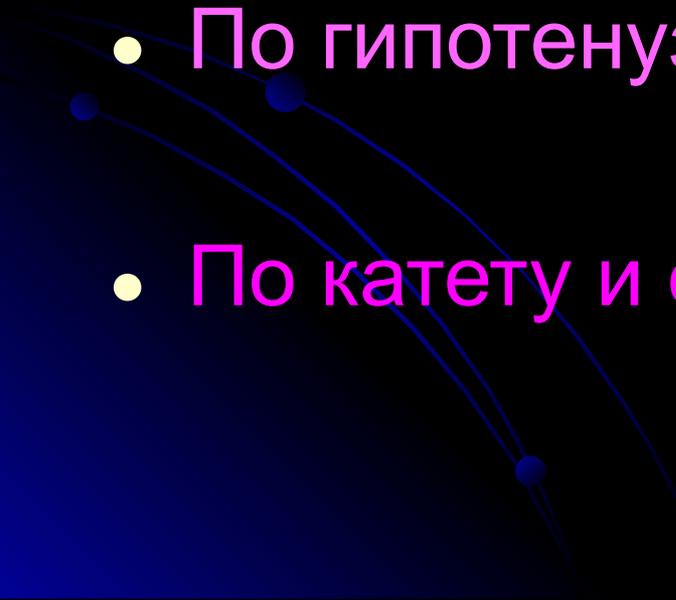
$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$

2. Неравенство треугольников

$$a + b > c, a + c > b, b + c > a$$

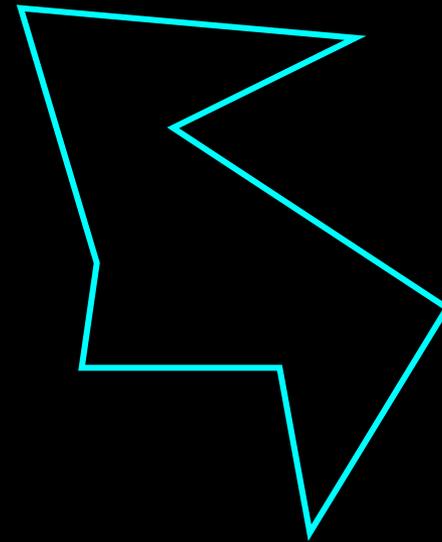
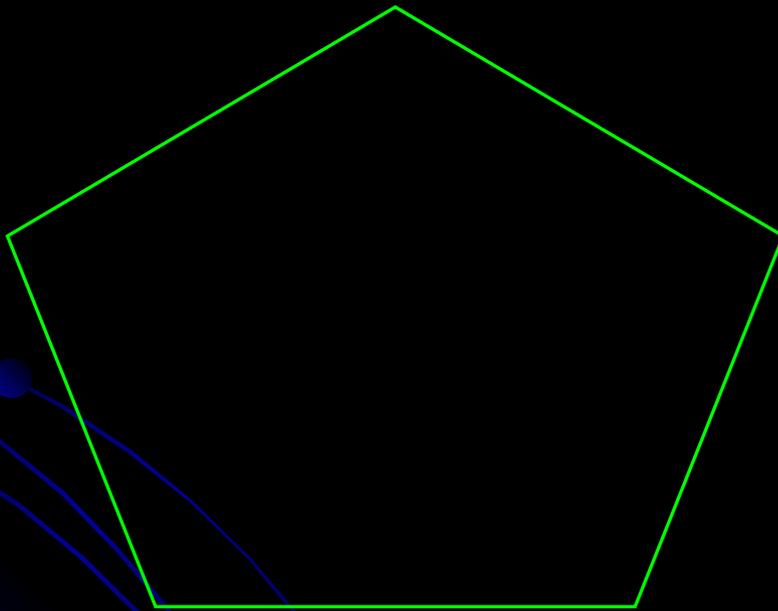


3. Признаки равенства прямоугольных треугольников

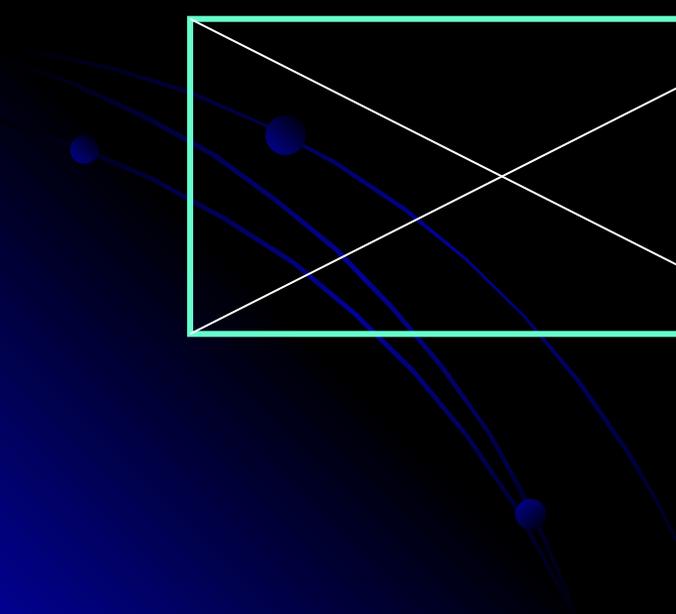
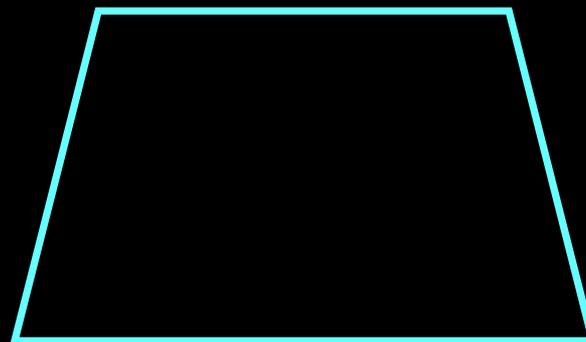
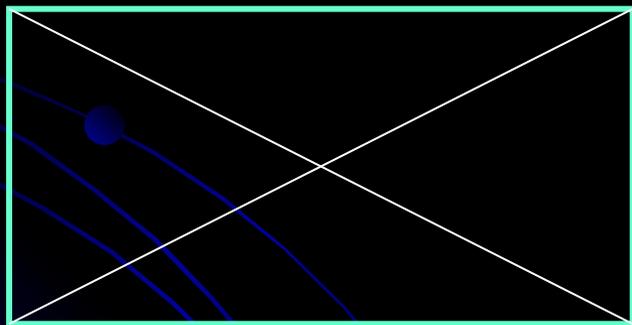
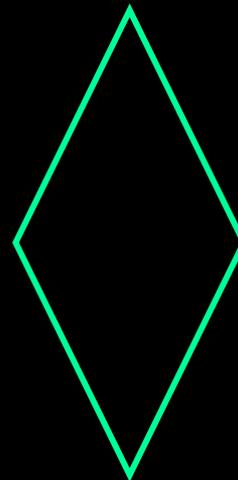
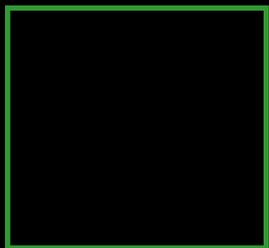
- По гипотенузе и катету
 - По двум катетам
 - По гипотенузе и острому углу
 - По катету и острому углу
- 

II. Многоугольники

1. Выпуклые многоугольники



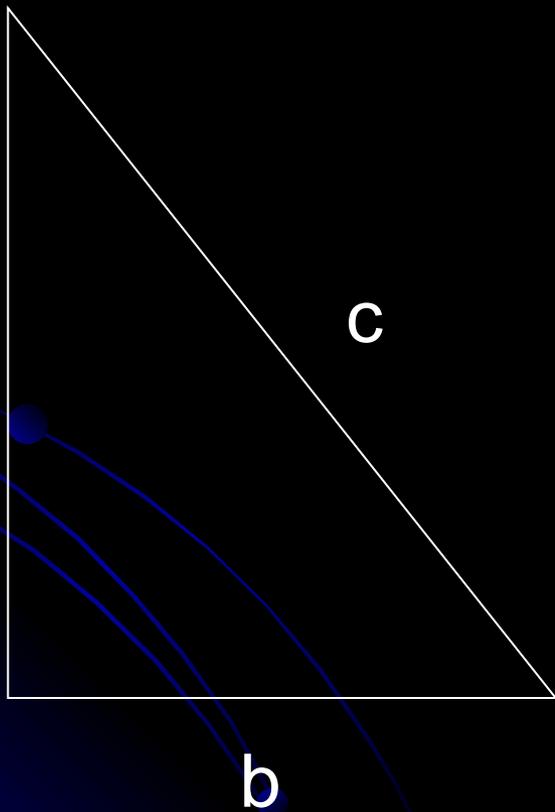
2. Четырехугольники



3. Площади многоугольников

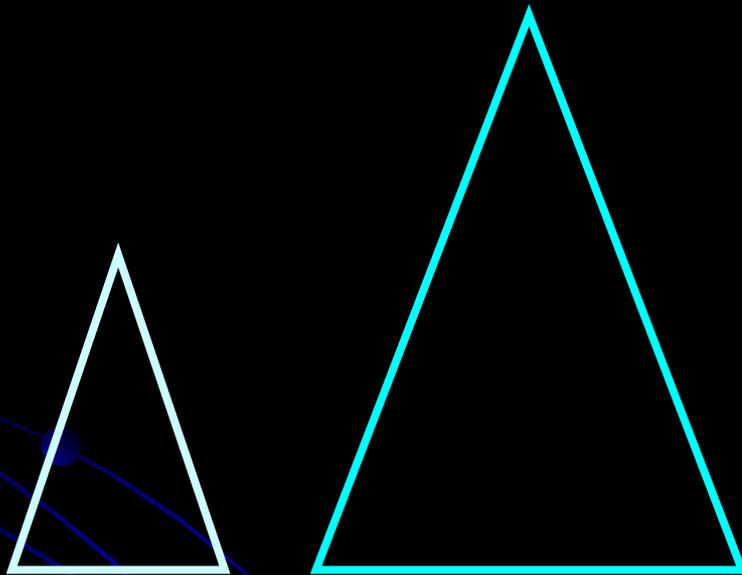
1. S квадрата
 2. S прямоугольника
 3. S параллелограмма
 4. S трапеции
 5. S ромба
- 

4. Теорема Пифагора



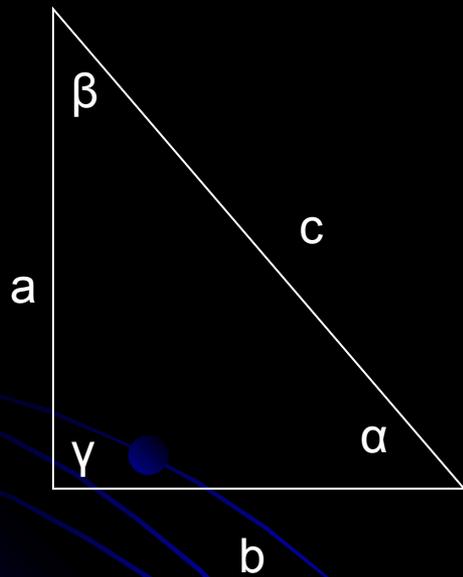
$$a^2 + b^2 = c^2$$

III. Подобные треугольники



1. По двум углам
2. По двум пропорциональным сторонам и углу между ними
3. По трем пропорциональным сторонам

3. sin, cos и tg в прямоугольном треугольнике



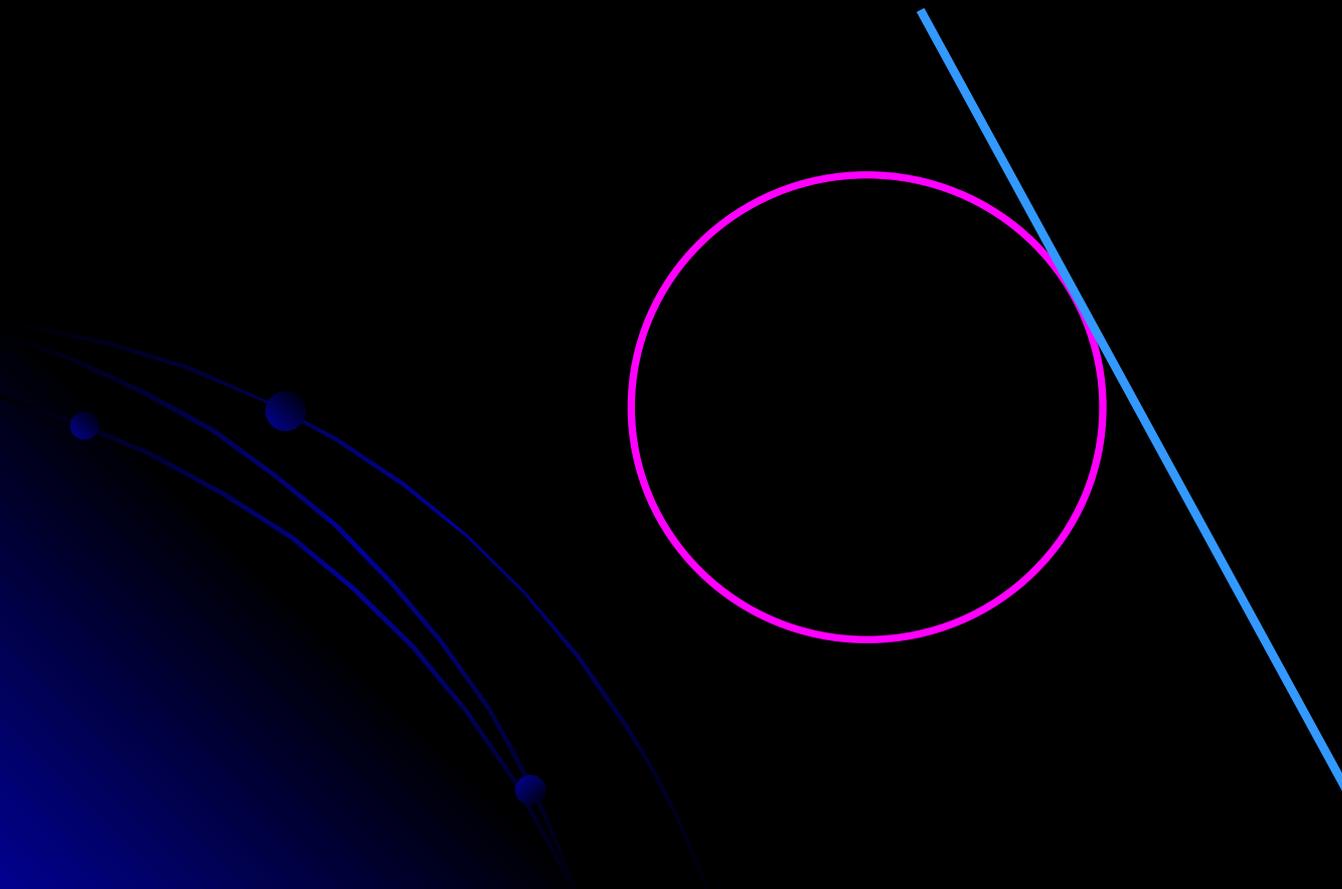
1. $\sin \alpha = a / c$
2. $\cos \alpha = b / c$
3. $\text{tg } \alpha = a / b$

Табличные значения углов в 30° , 45° , 60° и 90°

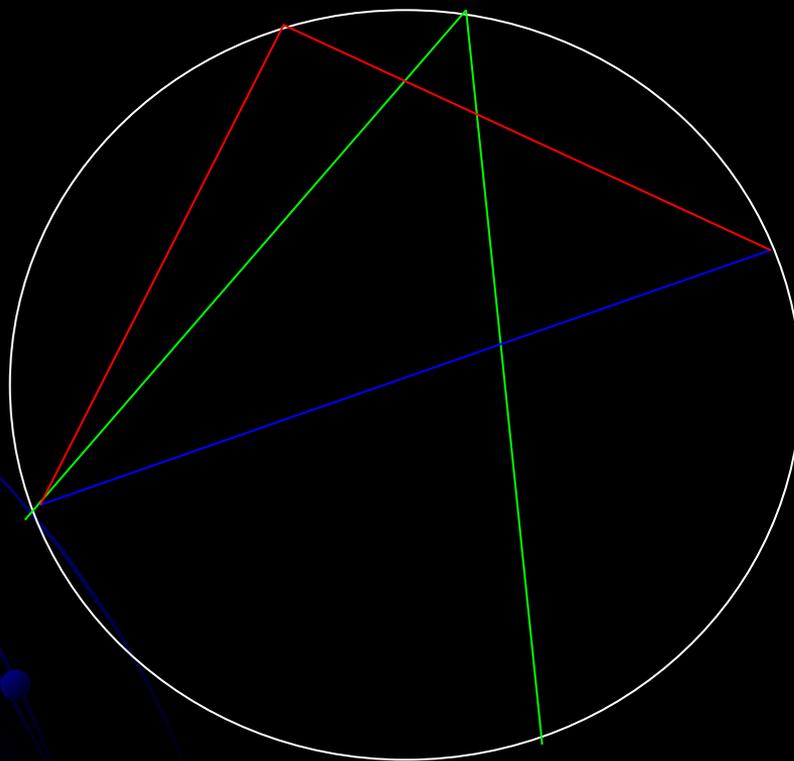
	30	45	60	90
Sin	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
Cos	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0
Tg	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	1	$\sqrt{3}$	Не суц

IV. Окружность

1. Касательная к окружности



2. Центральные и вписанные углы



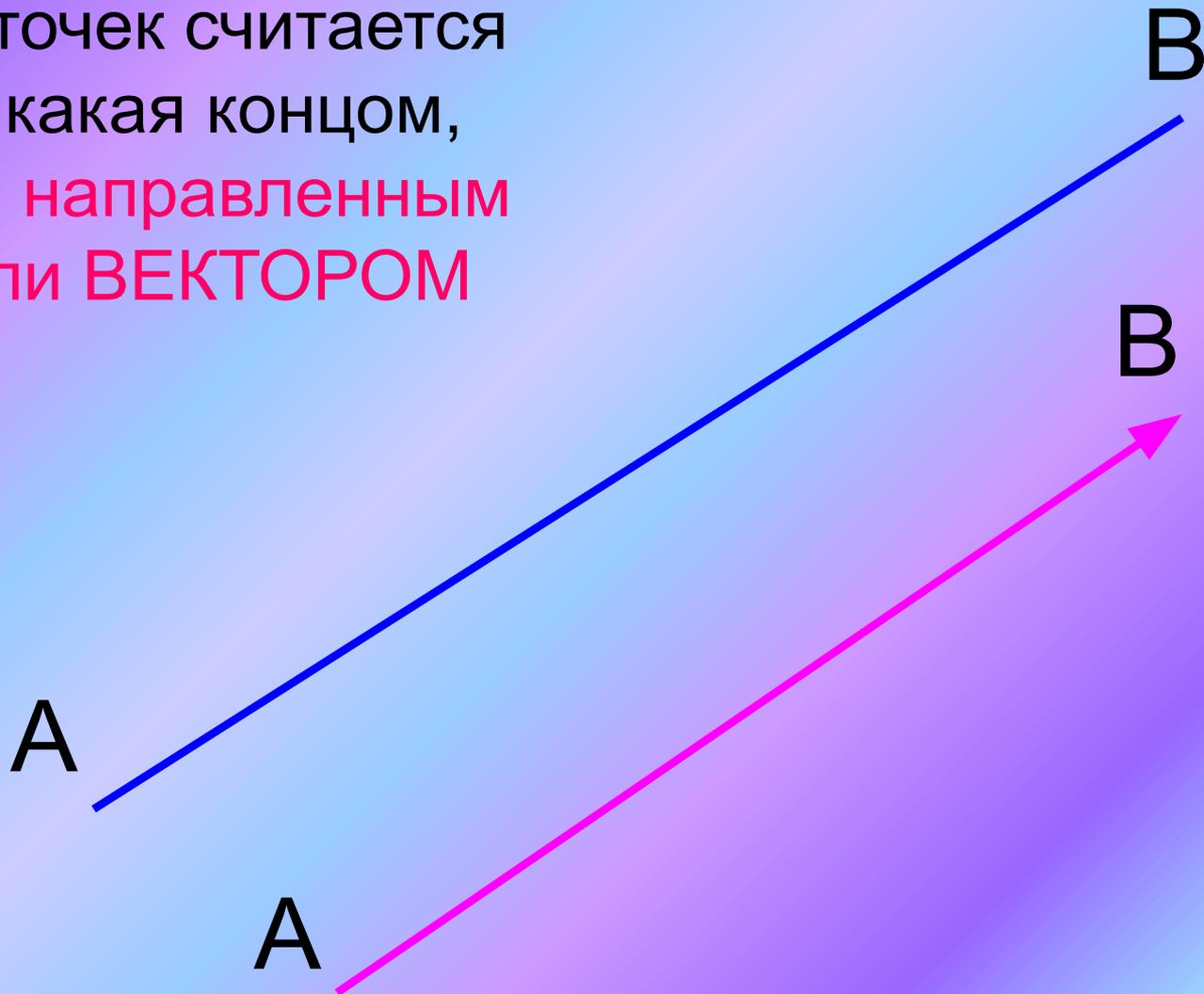
Теорема о
вписанном угле

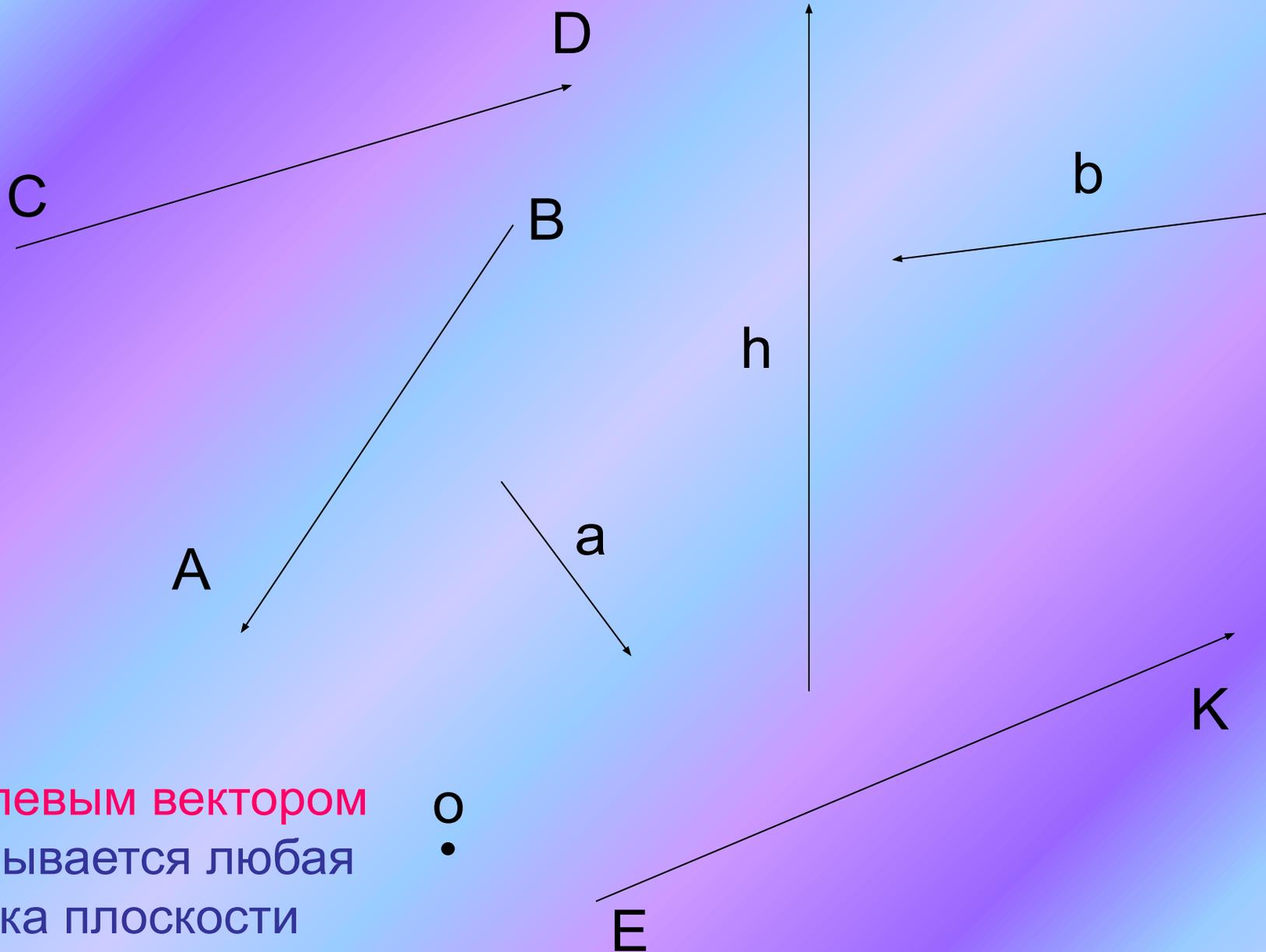
3. Четыре замечательные точки треугольника

- Точка пересечения медиан (2 : 1)
- Точка пересечения биссектрис (центр вписанной окружности)
- Точка пересечения высот (центр тяжести)
- Точка пересечения серединных перпендикуляров (центр описанной окружности)

Векторы

О. Отрезок, для которого
указано, какая из его
граничных точек считается
началом, а какая концом,
называется **направленным
отрезком или ВЕКТОРОМ**





Нулевым вектором
называется любая
точка плоскости

O
•

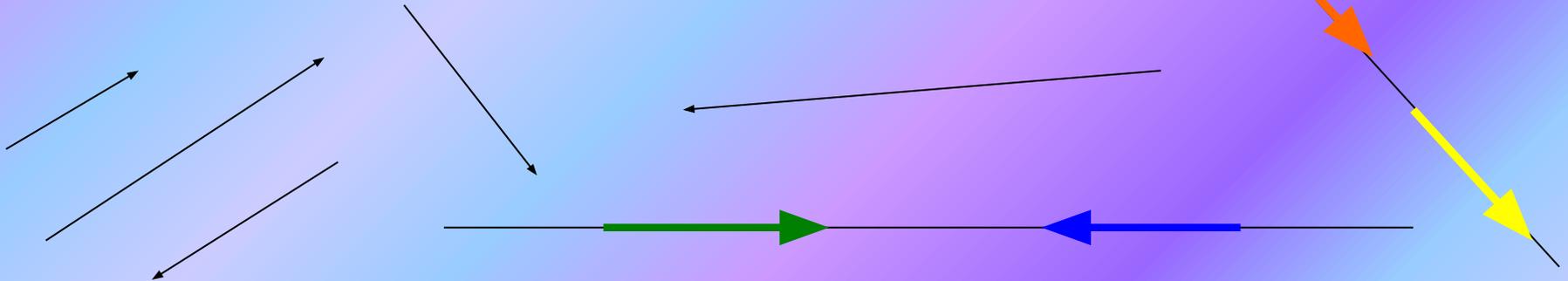
ВЕКТОР → длина

↓
направление

О. Длиной (модулем) ненулевого вектора АВ называется длина отрезка АВ.

$$\overrightarrow{AB} \text{ или } \vec{a}$$

О. Коллинеарными называются ненулевые векторы, если они лежат на одной прямой или на параллельных прямых.





Сонаправлены



Противоположно
направлены

О. Векторы называют **равными**, если они сонаправлены и их длины равны