

Компетенция – круг вопросов, в которых кто-нибудь хорошо осведомлён.

Компетентный – знающий, осведомлённый, авторитетный в какой-либо области.

(Словарь русского языка С.И. Ожегова)



КОМПЕТЕНТНОСТЬ



# *Решение задач по теме «Параллельные прямые»*

*Цель – стать более компетентными в этой области знаний, научиться лучше решать задачи.*



1. По трём словам восстанови теорему или аксиому:

А) пересечение, секущая, накрест-лежащие;

Б) две, прямые, односторонние;

В) соответственные, прямые, параллельны;

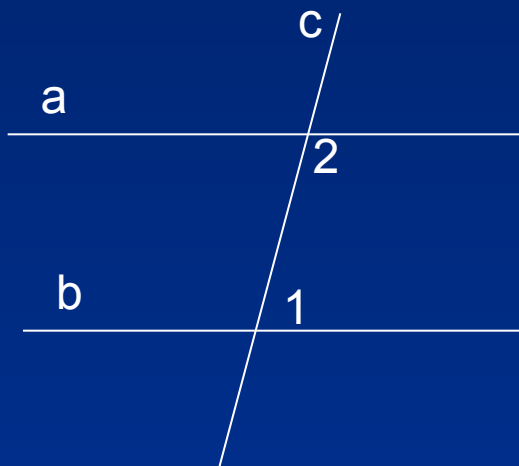
Г) точка, не лежащая, параллельна;

Д) одна, из двух, пересекает;

Е) две, параллельны, третья



## №208



Дано:  $a \parallel b$   $\angle 2 - \angle 1 = 50^\circ$

Найти  $\angle 1$ ,  $\angle 2$

Решение:

$\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$  (по свойству  
одностор. углов)

$\angle 1 = x$ , тогда  $\angle 2 = x + 50$

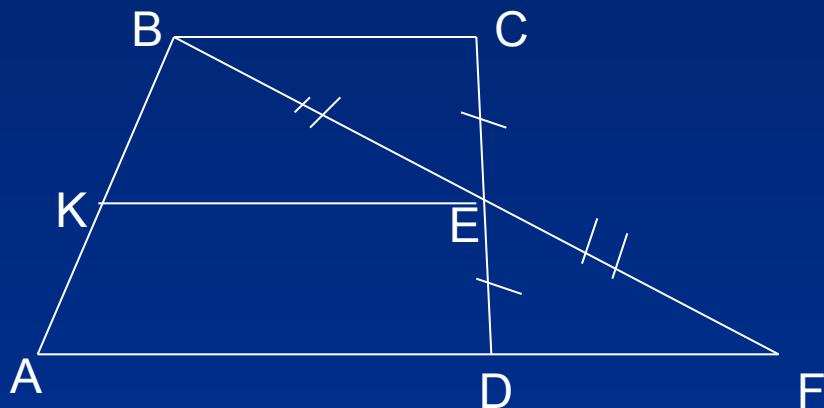
$$x + x + 50 = 180$$

$$2x = 130$$

$$x = 65 \quad \angle 1 = 65^\circ \quad \angle 2 = 65 + 50 = 115^\circ$$

Ответ:  $\angle 1 = 65^\circ$   $\angle 2 = 135^\circ$

## №213



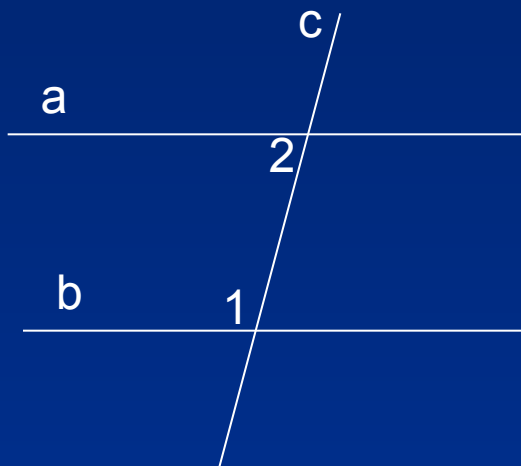
Дано:  $CE=ED$ ,  $BE=EF$ ,  
 $KE\parallel AD$

Доказать:  $KE\parallel BC$

**Доказательство:**

1.  $\triangle CBE = \triangle DEF$  (по двум сторонам и углу между ними), тогда  $\angle CBE = \angle DFE$ .
2.  $\angle CBE = \angle DFE$  – накрест-лежащие углы при прямых  $AF$  и  $BC$  и секущей  $BF$ , следовательно  $BC\parallel AF$  или  $BC\parallel AD$ .
3.  $KE\parallel AD$ ,  $BC\parallel AD$ , тогда  $KE\parallel BC$  (по следствию из аксиомы)

### 3. Найди ошибку!



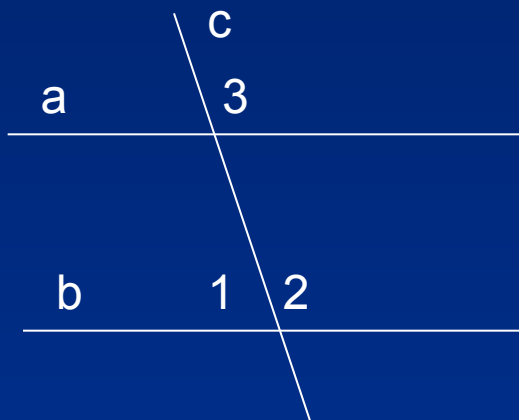
Дано:  $a \parallel b$ ,  $\angle 2 = 85^\circ$

Найти  $\angle 1$

Решение:

$\angle 1 = \angle 2 = 85^\circ$ , т.к. они  
накрест-лежащие при  
 $a \parallel b$  и секущей  $c$

Найди ошибку!



Дано:  $a \parallel b$ ,  $\angle 3 = 148^\circ$

Найти  $\angle 1$ ,  $\angle 2$

Решение:

$\angle 3 = \angle 2 = 148^\circ$ , т.к. они  
соответственные при  
 $a \parallel b$  и секущей  $c$

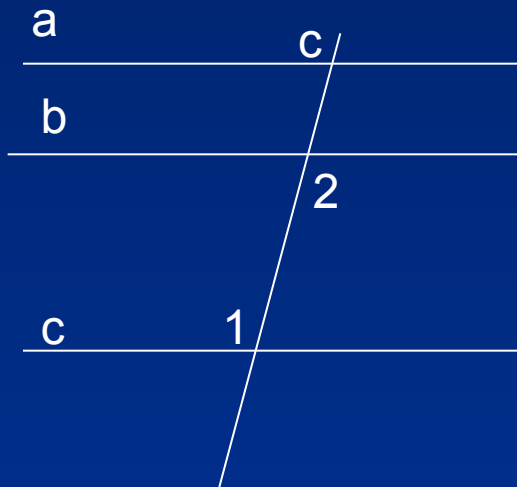
$\angle 1$  и  $\angle 2$  смежные,

следовательно

$\angle 1 = 180^\circ - \angle 2 = 42^\circ$



Найди ошибку!



Дано:  $a \parallel b$ ,  $\angle 1 = \angle 2 = 100^\circ$   
Параллельны ли  $a$  и  $c$ ?

Решение:  
 $b \parallel c$ , т.к. равны накрест-  
лежащие углы, значит  
 $a \parallel c$

# Ответы к тесту

№ вопр.	Вар.1	Вар.2	Вар.3	Вар.4	Вар.5	Вар.6
1	60°	60°	75°	35°	50°	115°
2	63°	60°	45°	70°	48°	62°
3	одну	одну	одну	одну	одну	одну
4	103°	68°	128°	76°	122°	55°

5

92°

50°

100°

60°

106°

70°



# Домашнее задание

- №210
- №215

