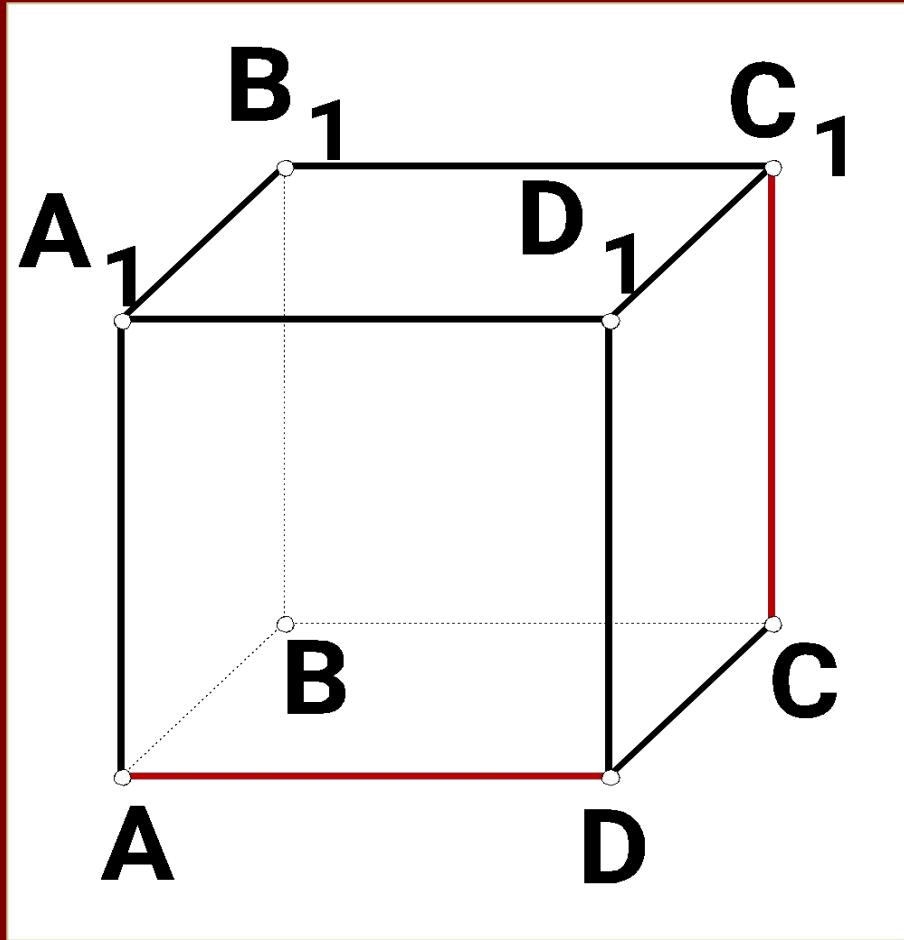


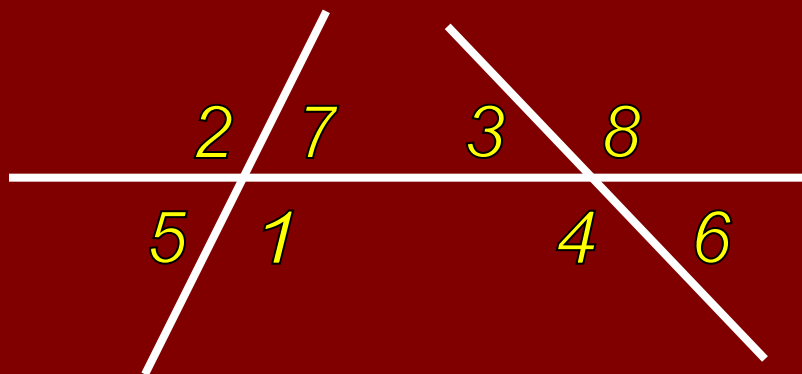
Признаки  
параллельности  
прямых.

Свойства  
параллельных  
прямых.

---



# УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:



2 и 3

**накрест лежащие**

7 и 4

5 и 7

**соответственные**

5 и 4

3 и 4

**односторонние**

4 и 8

1 и 4

**вертикальные**

1 и 3

7 и 3

**смежные**

8 и 7

6 и 8

2 и 5

# Экспресс – опрос.

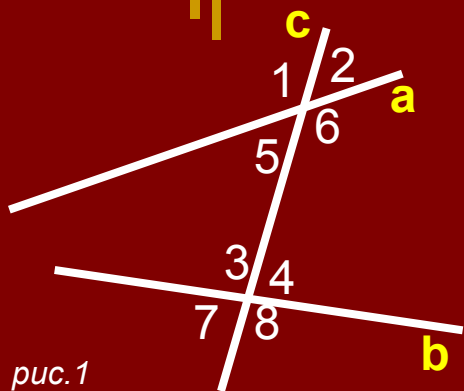


рис.1

## 1 вариант.

Будет ли  $a \parallel b$  (рис. 1), если

- 1)  $\angle 6 = \angle 3$
- 2)  $\angle 3 = 134^\circ$ ;  
 $\angle 2 = 56^\circ$

## 2 вариант.

- 1)  $\angle 5 = \angle 4$
- 2)  $\angle 5 = 61^\circ$ ;  
 $\angle 8 = 129^\circ$

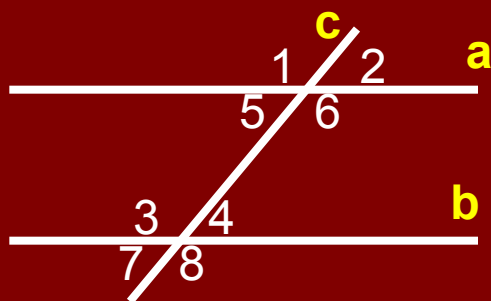


рис.2

Если  $a \parallel b$  (рис. 2), то верно ли, что

- 3)  $\angle 6 + \angle 4 = 180^\circ$
- 4)  $\angle 2 = \angle 7$
- 3)  $\angle 5 + \angle 3 = 180^\circ$
- 4)  $\angle 1 = \angle 8$

---



# Домашнее исследование.

- Пируев Дмитрий
  - Софонова Екатерина
  - Лаптев Борис
-

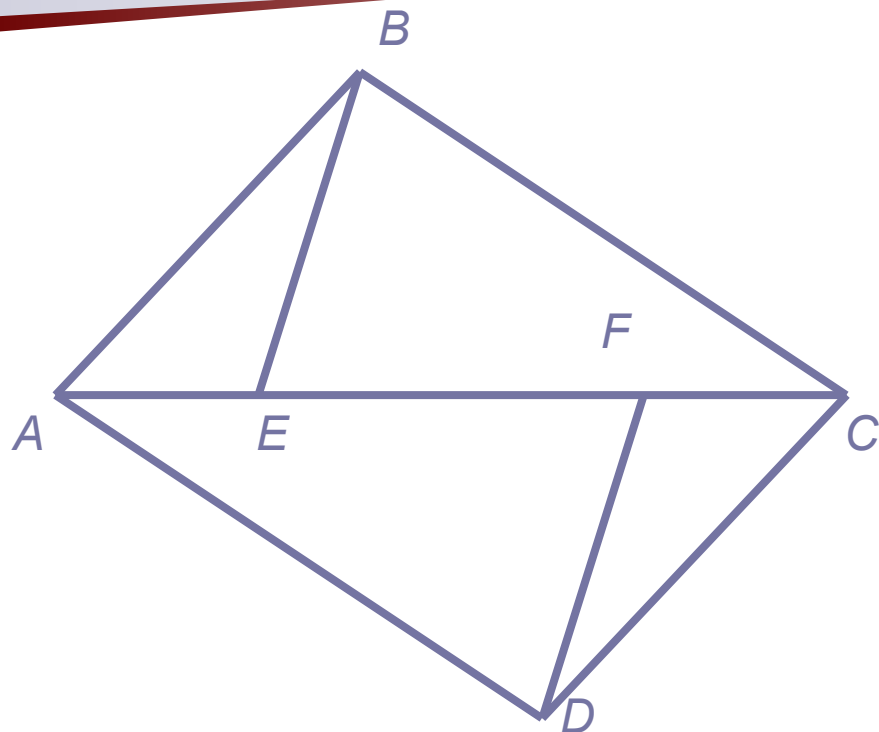
# Решение задач

по теме:

*«Признаки  
параллельности прямых.  
Свойства  
параллельных прямых.»*

Подготовил: ученик 7б класса  
МОУ СОШ №10 г. Павлово  
Пируев Дмитрий

# Задача.



Дано:

$AB \parallel CD,$

$AB = CD,$

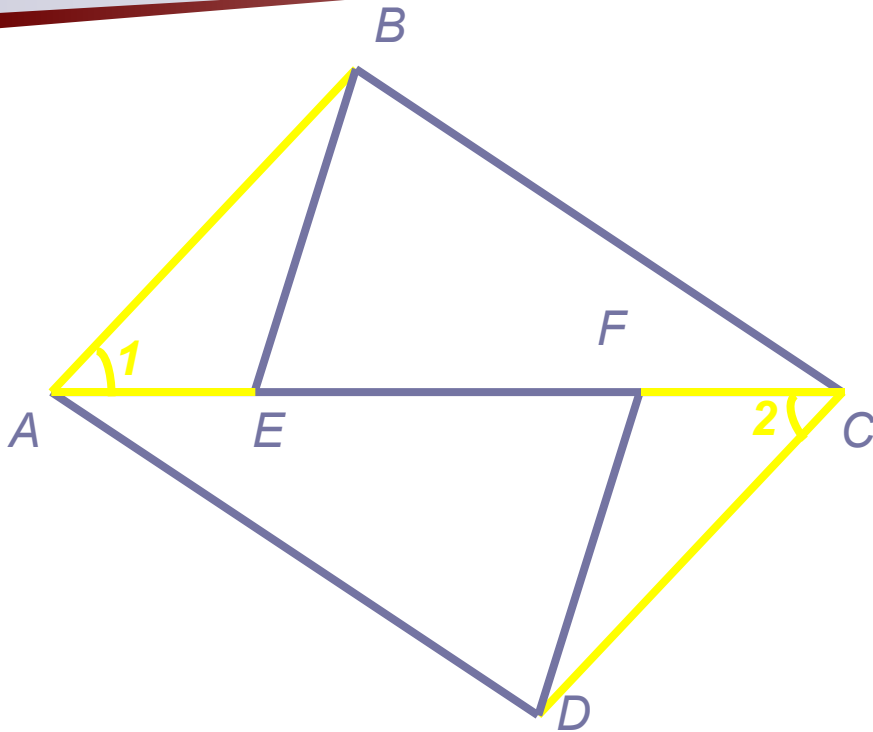
$AE = CF.$

Доказать:

$BE \parallel DF$

$AD \parallel BC$

# Решение.



1.  $\triangle ABE = \triangle DCF$  по I признаку равенства треугольников

1)  $AB = CD$  (дано)

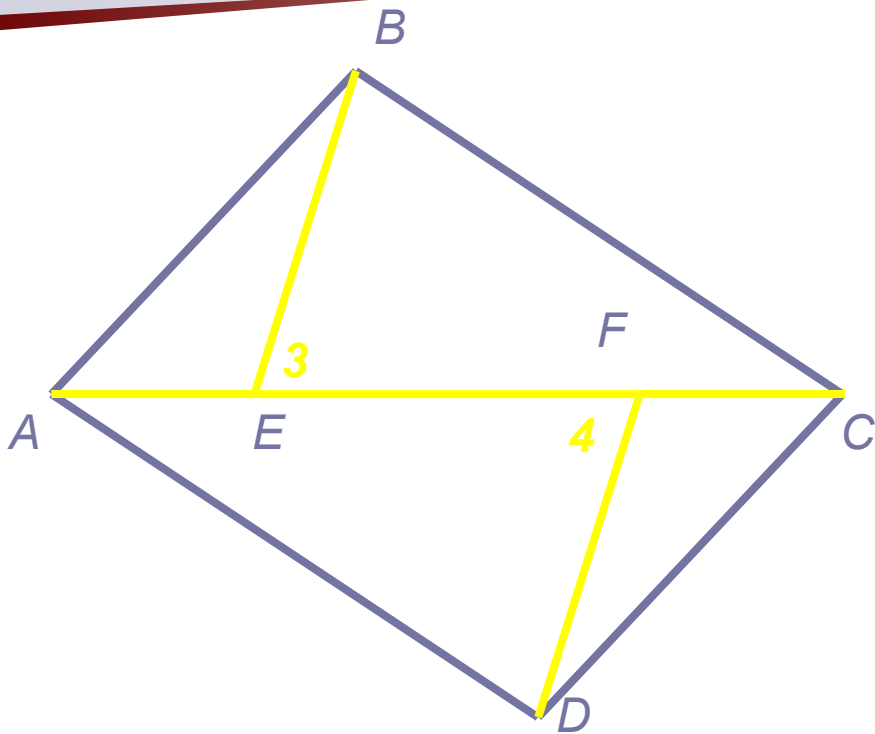
2)  $AE = CF$  (дано)

3)  $\angle 1 = \angle 2$ , как накрест лежащие при  $AB \parallel CD$  и секущей AC.

Тогда  $BE = DF$ ;  $\angle AEB = \angle DFC$ , а значит равны и смежные им углы  $\angle BEC = \angle AFD$ , но это накрест лежащие углы при прямых BE, DF и секущей AC, значит  $BE \parallel DF$  по признаку параллельности прямых.



# Решение.



2.  $\triangle BCE = \triangle AFD$  по I признаку равенства треугольников

- 1)  $BE = DF$  (доказали)
- 2)  $EC = AF$  (т.к.  $AE = FC$  (дано) и  $EF$  – общий)
- 3)  $\angle 3 = \angle 4$  (доказали).

Тогда  $\angle BCA = \angle CAD$ , но они накрест лежащие при прямых BC и AD и секущей AC, значит

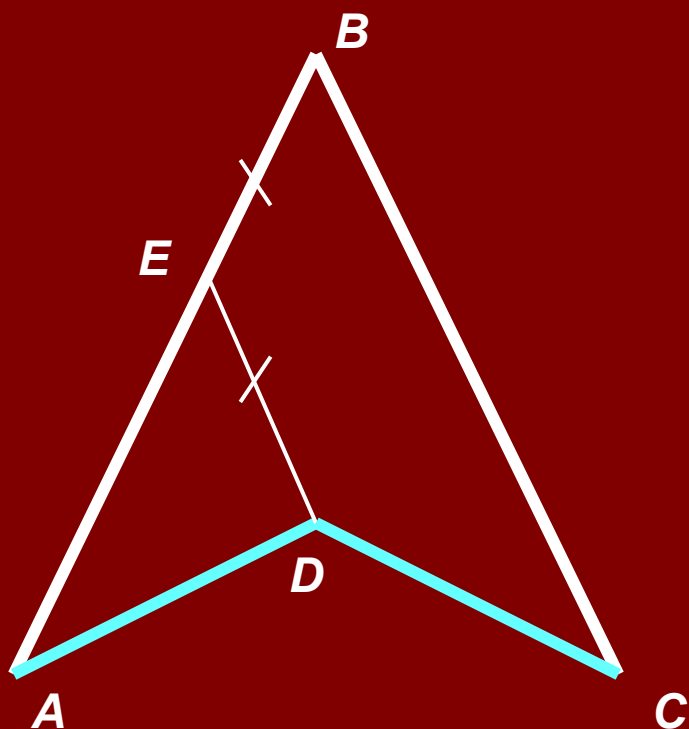
---



# Групповая работа.

---

# Выполнение творческого задания методом мозгового штурма.



Дано:

$$AB = BC,$$

$$AD = DC,$$

$$BE = DE.$$

Доказать:

$$ED \parallel BC$$