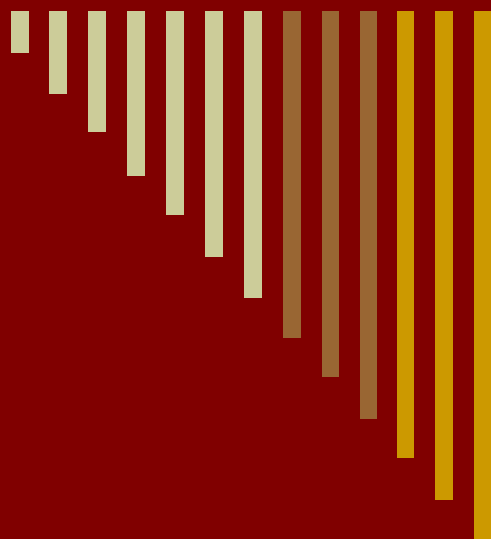
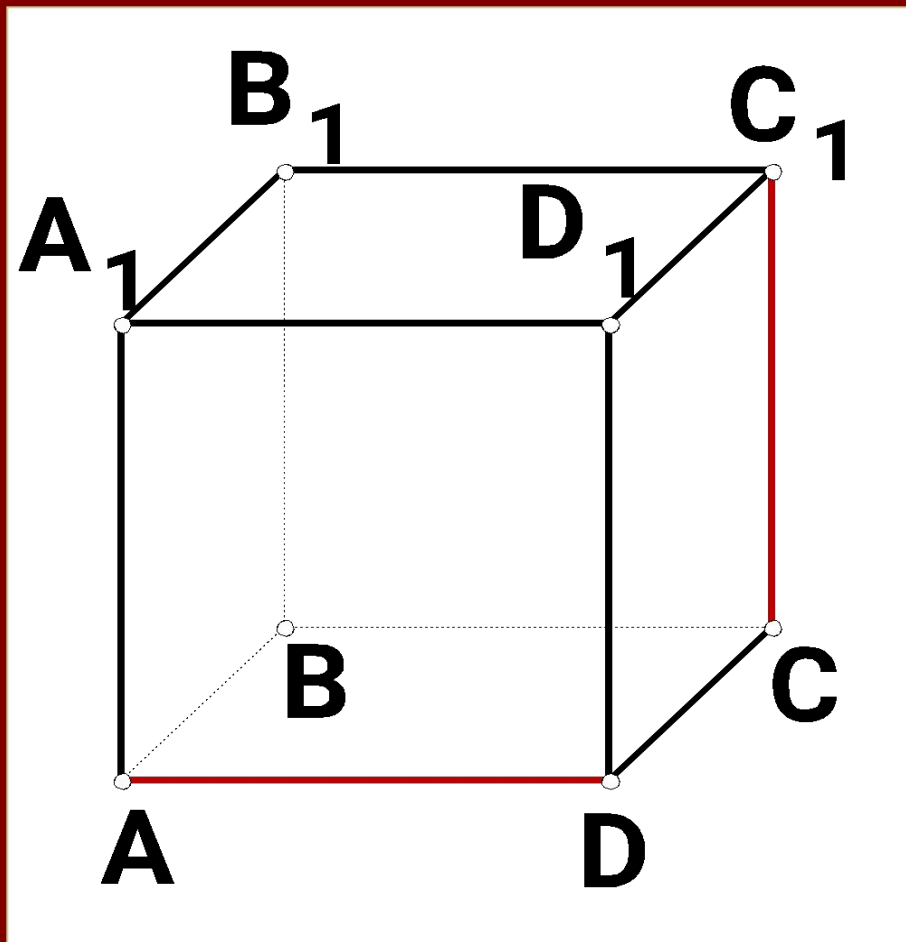


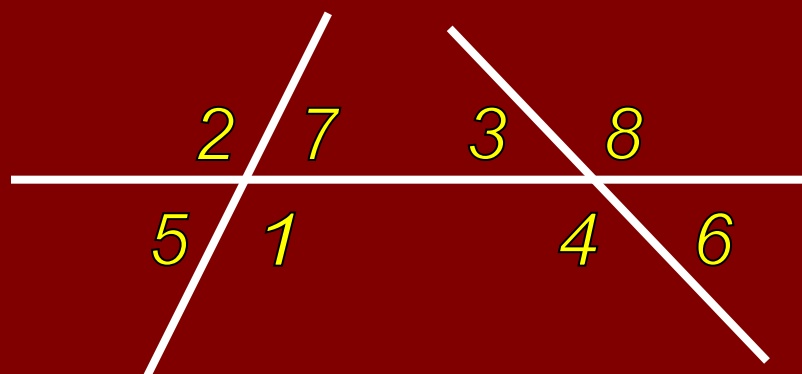


Признаки
параллельности
прямых.

Свойства
параллельных
прямых.



УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ:



2 и 3

5 и 7

3 и 4

1 и 4

7 и 3

6 и 8

накрест лежащие

соответственные

односторонние

вертикальные

смежные

7 и 4

5 и 4

4 и 8

1 и 3

8 и 7

2 и 5

Экспресс – опрос.

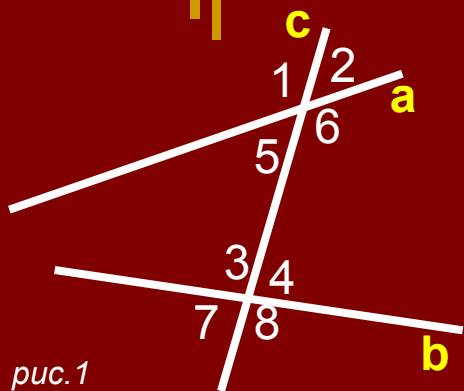


рис.1

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) $\angle 5 = 61^\circ$;
 $\angle 8 = 129^\circ$

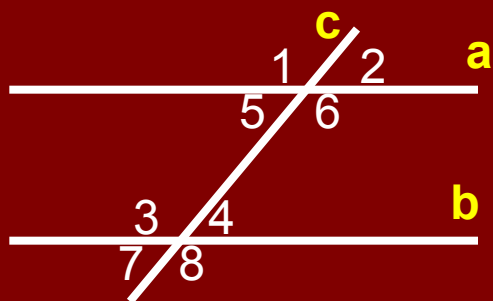
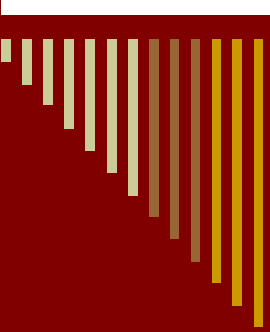


рис.2

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

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



Домашнее исследование.

- Пируев Дмитрий
 - Софонова Екатерина
 - Лаптев Борис
-

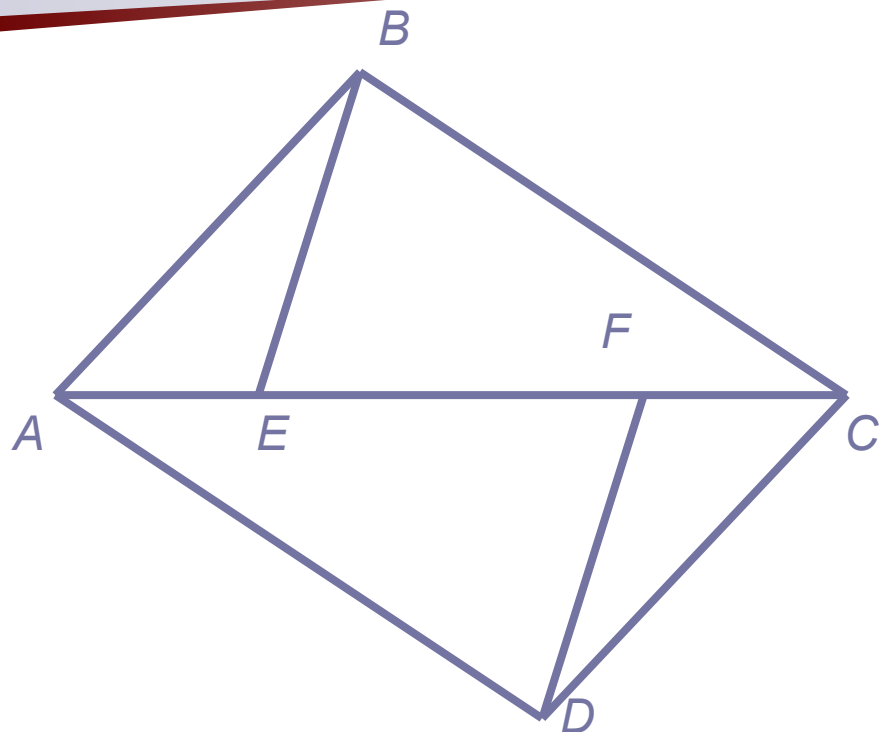
Решение задач

по теме:

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

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

Задача.



Дано:

$AB \parallel CD$,

$AB = CD$,

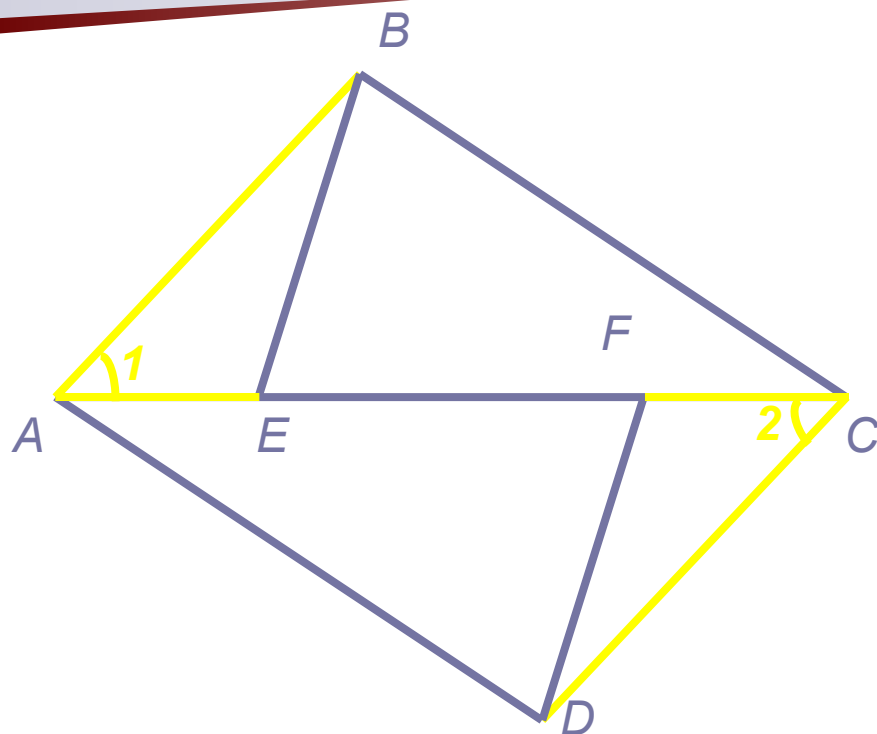
$AE = CF$.

Доказать:

$BE \parallel DF$

$AD \parallel BC$

Решение.



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

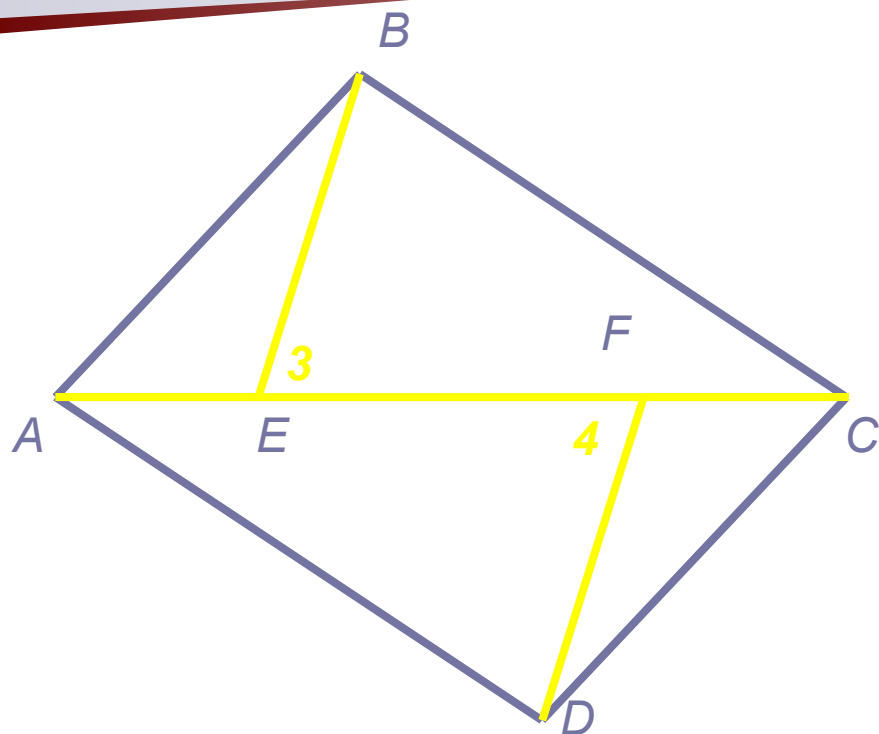
1) $AB = CD$ (дано)

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.

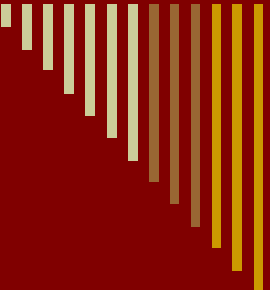
Решение.



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

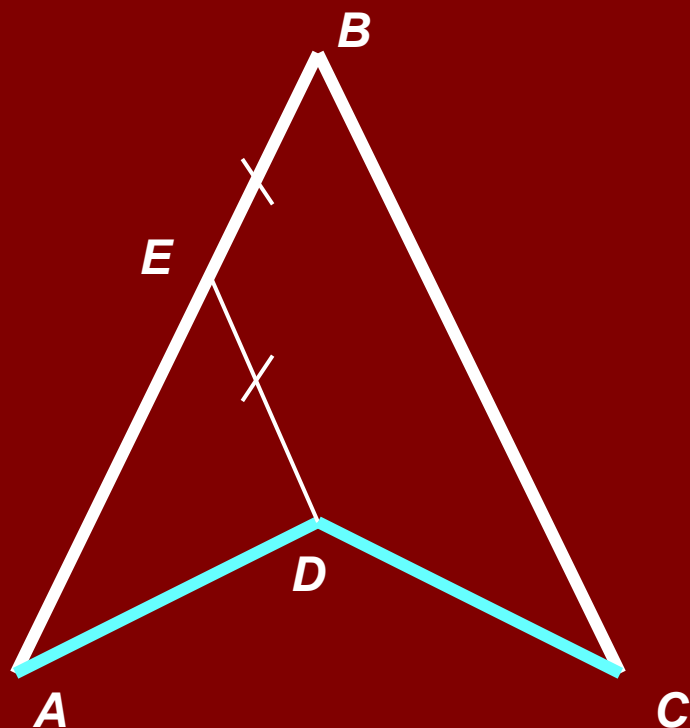
- 1) $BE = DF$ (доказали)
- 2) $EC = AF$ (т.к. $AE = FC$
(дано) и EF – общий)
- 3) $\angle 3 = \angle 4$
(доказали).

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:

$$ED \parallel BC$$