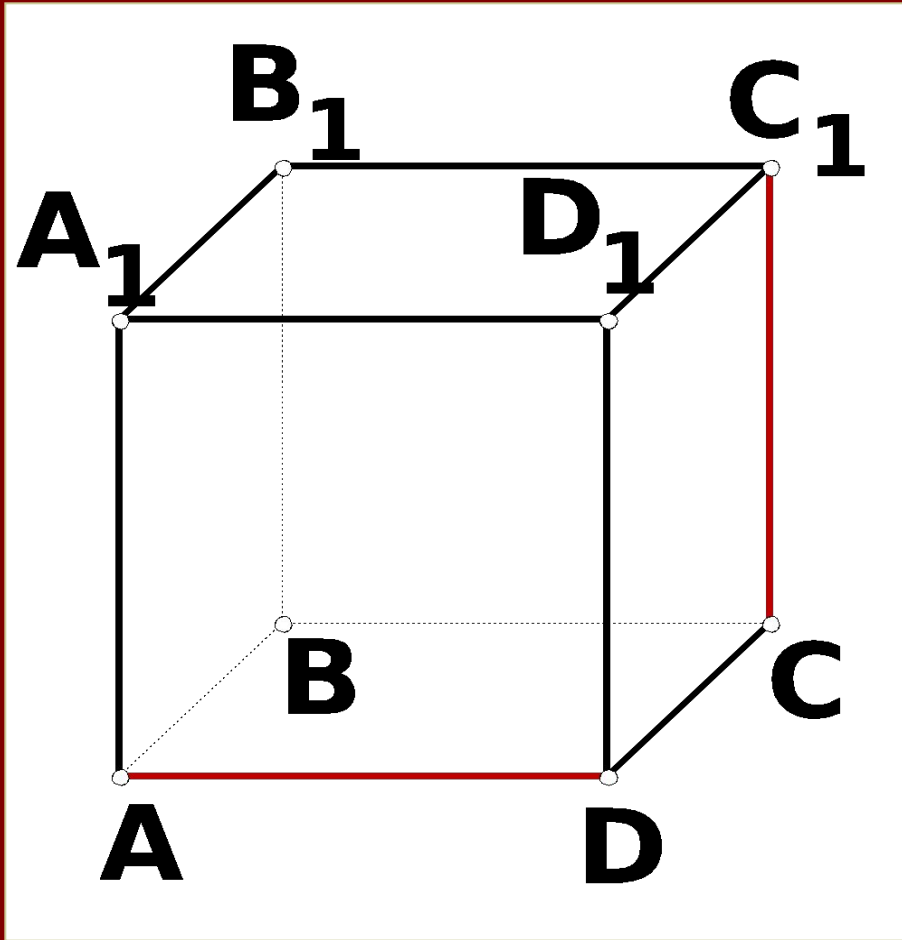
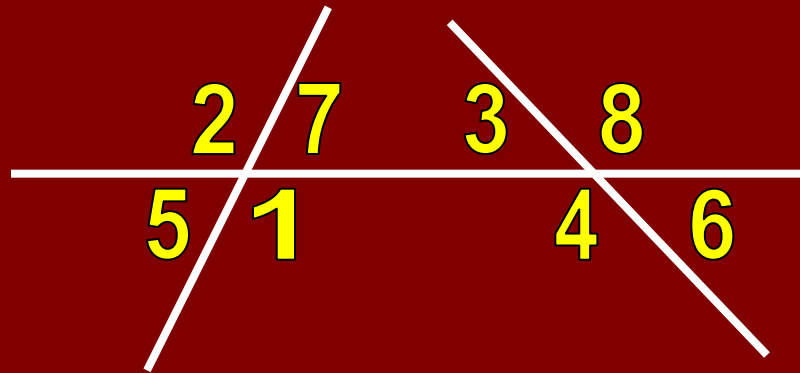


Признаки
параллельности
прямых.

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.

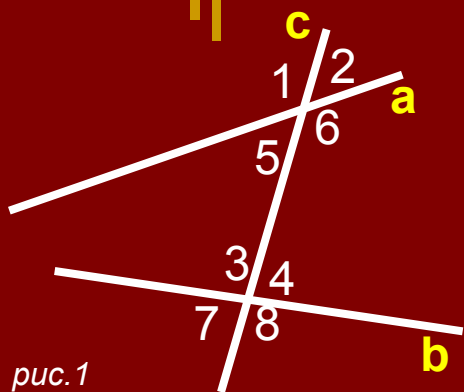


рис.1

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

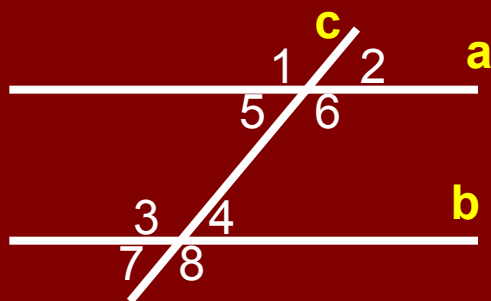


рис.2

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

- 3) $\angle 6 + \angle 4 = 180^\circ$
- 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
-

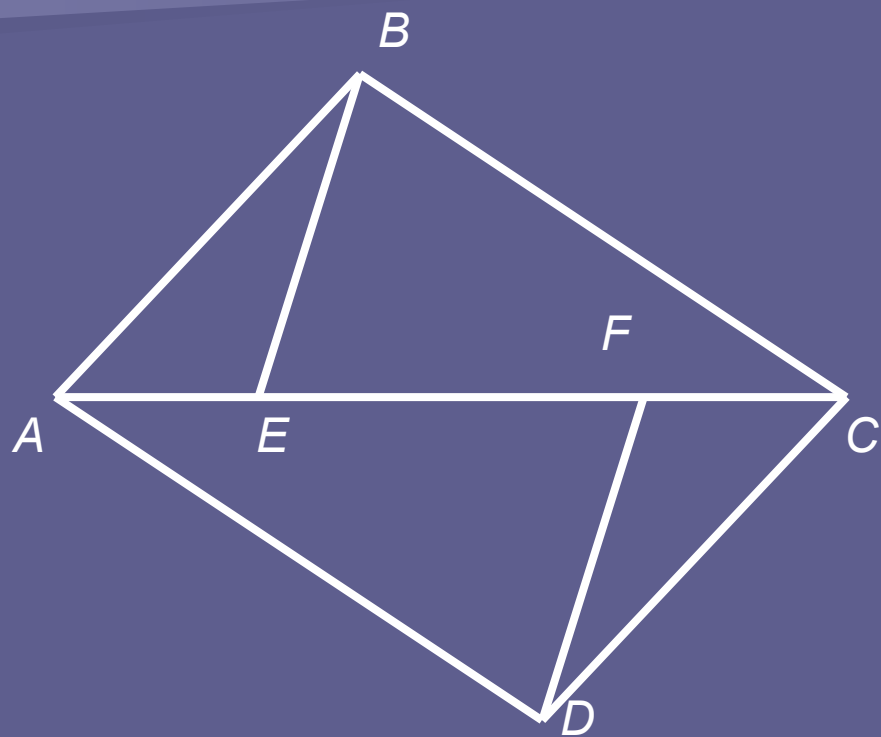
Решение задач

по теме:

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

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

Задача.



Дано:

$AB \parallel CD,$

$AB = CD,$

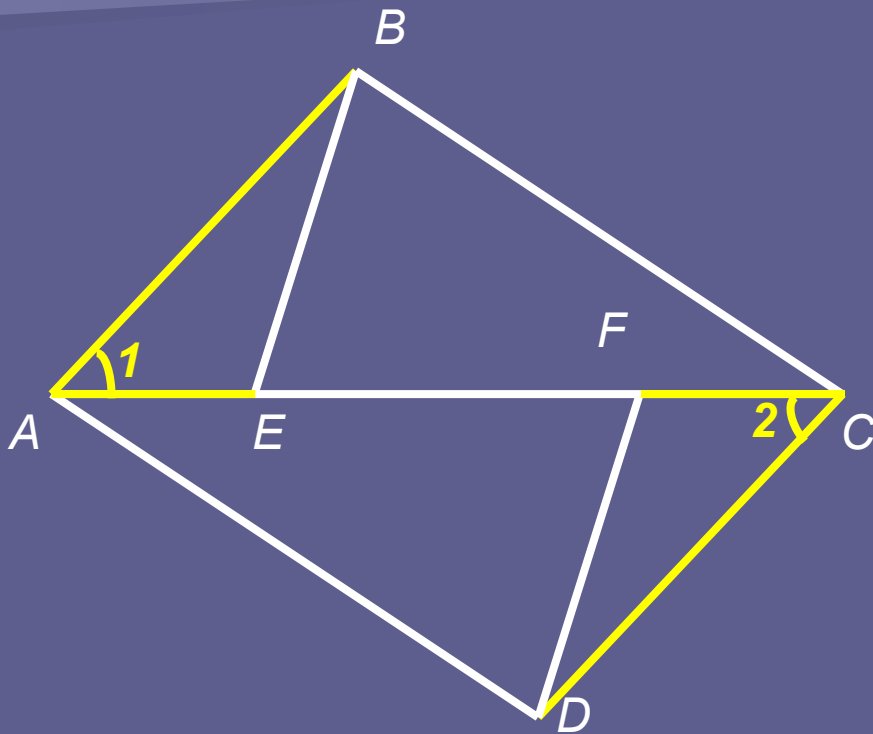
$AE = CF.$

Доказать:

$BE \parallel DF$

$AD \parallel BC$

Решение.



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

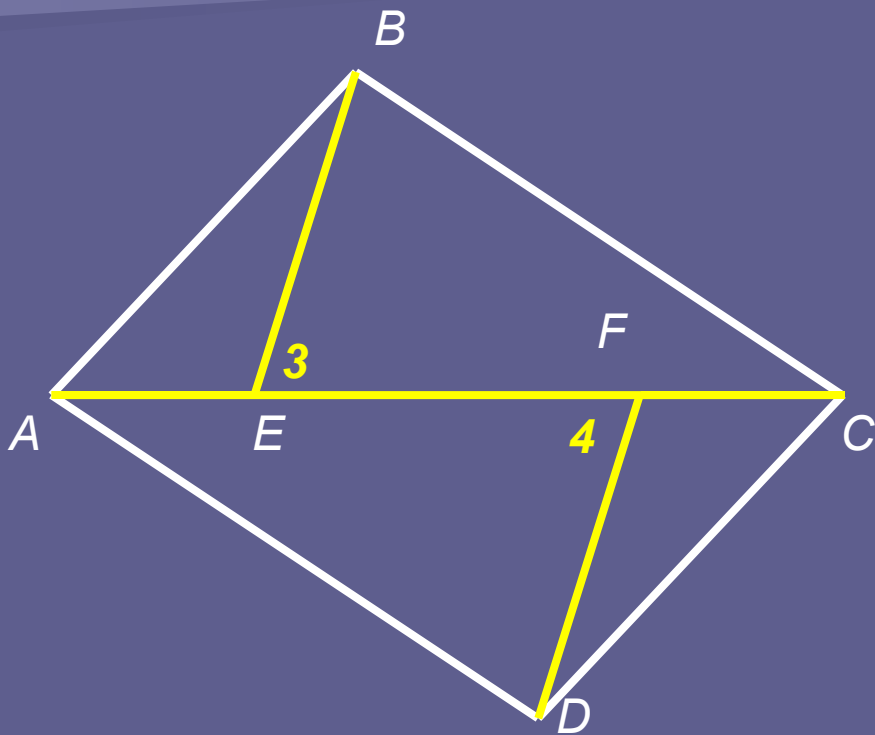
1) $AB = CD$ (дано)

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

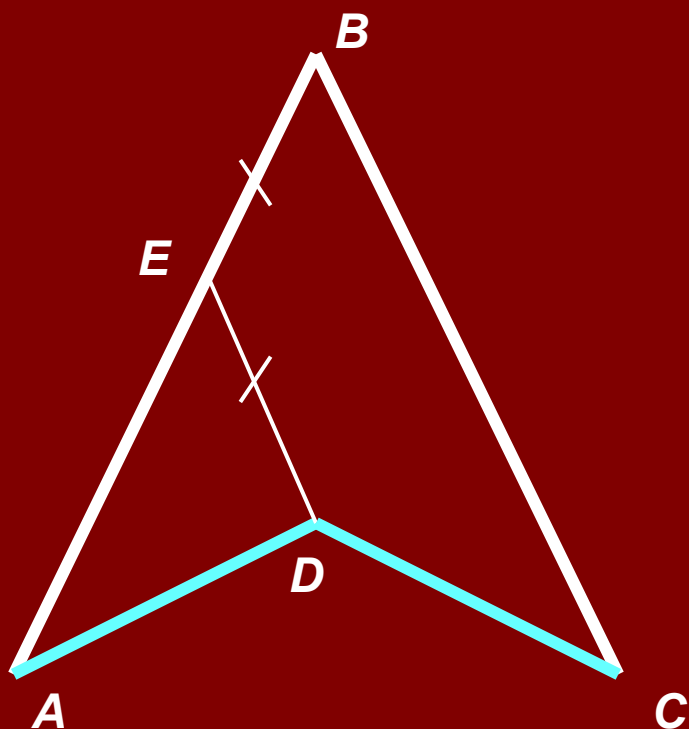
- 1) $BE = DF$ (доказали)
- 2) $EC = AF$ (т.к. $AE = FC$ (дано) и EF – общий)
- 3) $\angle 3 = \angle 4$ (доказали).

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:

$$ED \parallel BC$$