

Параллельные прямые



Цели урока:

1. Повторить и обобщить понятие параллельных прямых, признаки параллельности прямых, свойства углов при параллельных прямых.
2. Развивать способности применять теорию на практике, развивать логическое мышление.
3. Воспитывать умение работать коллективно.



План урока

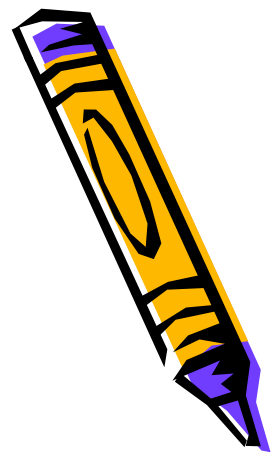
1. Вводная часть.
2. Блиц-опрос «Я тебе - ты мне».
3. Решение задач по готовым чертежам.
4. Самостоятельная работа.
5. Итоги урока.
6. Домашнее задание.



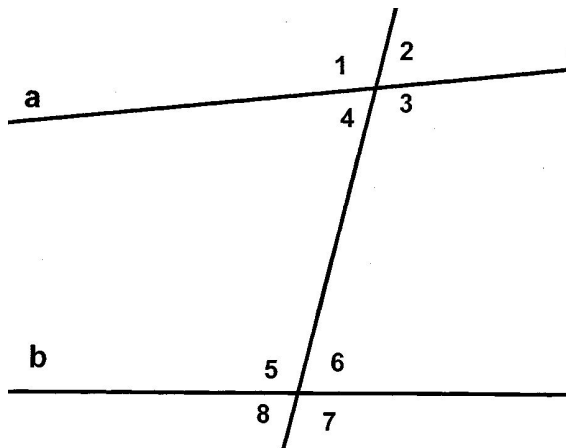
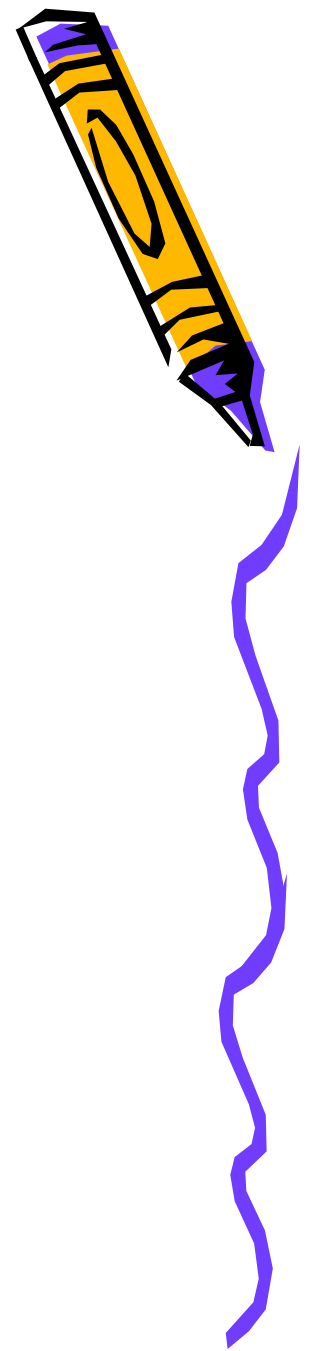
Блиц-опрос

« Я тебе – ты мне»

1. Дайте определение параллельных прямых.
2. Что такое секущая?
3. Назовите пары углов, которые образуются при пересечении двух прямых секущей.
4. Сформулируйте признаки параллельности двух прямых.
5. Какие утверждения называют аксиомами?
6. Сформулируйте аксиому параллельных прямых и следствия из нее.
7. Сформулируйте свойства параллельных прямых.



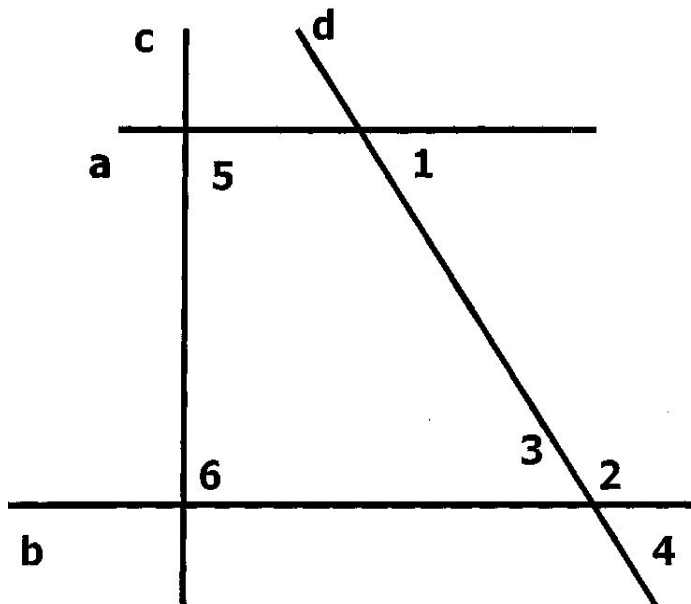
Решение задач по ГОТОВЫМ чертежам.



Назовите пары накрест
лежащих углов,
односторонних углов,
соответственных углов.



Параллельны ли прямые a и b ,
если



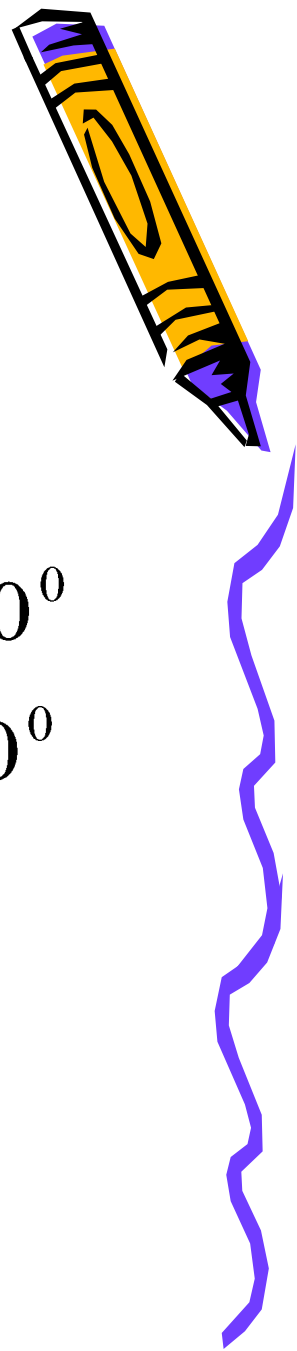
1) $\angle 1 = \angle 3$

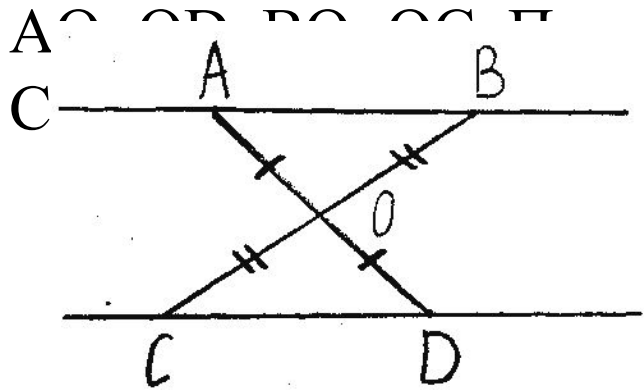
2) $\angle 1 = \angle 4$

3) $\angle 1 + \angle 2 = 180^{\circ}$

4) $\angle 5 = \angle 6 = 90^{\circ}$

5) $\angle 1 = \angle 2$





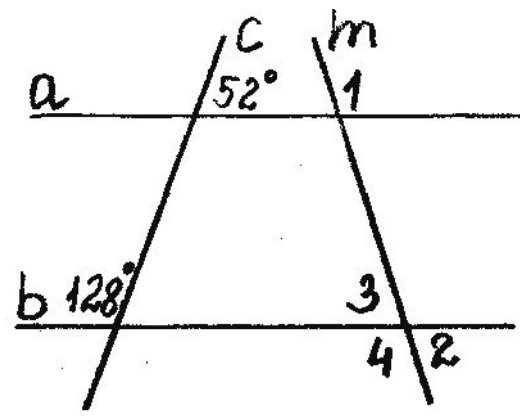
Параллельны ли прямые АВ и
 $AO=OD, BO=OC$.

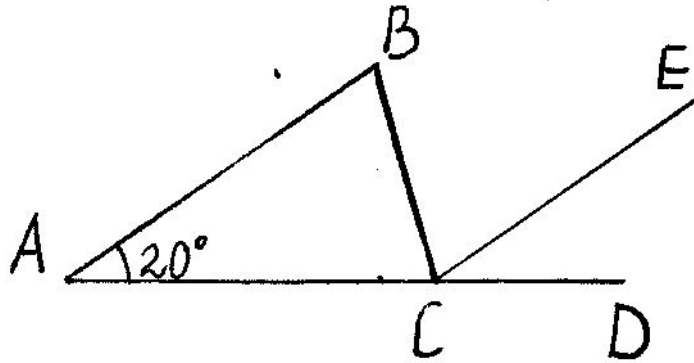
Параллельны ли прямые
 АВ и CD.



$\angle 1 = 70^\circ$

Найти: $\angle 2, \angle 3, \angle 4$.

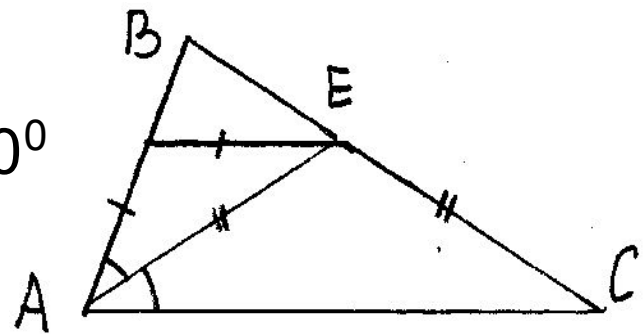




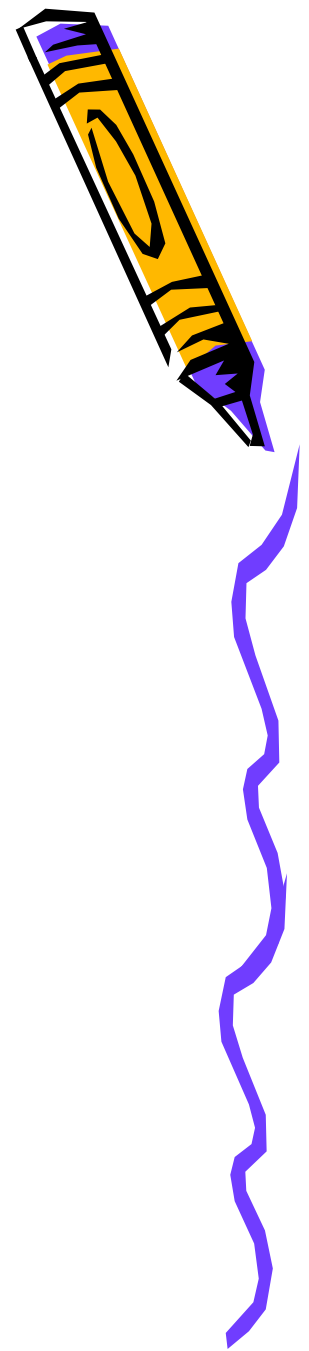
Дано: $AB \parallel CE$,
 $\angle BAC = 20^\circ$,
 $\angle BCE : \angle DCE = 4:1$
Найти: $\angle BCD$.

Дано: AE – биссектриса $\triangle ABC$,

$AD = DE, AE = EC, \angle ACB = 40^\circ$
Найти: $\angle BDE$.

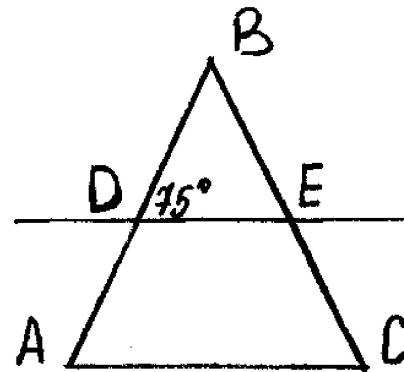


Самостоятельная работа



Дано: $\triangle ABC$, $AB=BC$,
 $DE \parallel AC$,
 $\angle BDE=40^\circ$

Найти: $\angle A$, $\angle B$, $\angle C$.



Решение:

1. Так как $DE \parallel AC$, AB – секущая, то $\angle BDE = \angle A$ (соответственные углы), $\angle BDE = 75^\circ$, то $\angle A = 75^\circ$.

2. Так как ABC – равнобедренный ($AB = BC$), то $\angle A = \angle C$, $\angle C = 75^\circ$.

3. $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$, $\angle A = \angle C = 75^\circ$, то $\angle B = 180^\circ - (\angle A + \angle C) = 180^\circ - (75^\circ + 75^\circ) = 30^\circ$.

Ответ: $\angle A = \angle C = 75^\circ$, $\angle B = 30^\circ$.



Итоги урока.

О мудрецы времен!

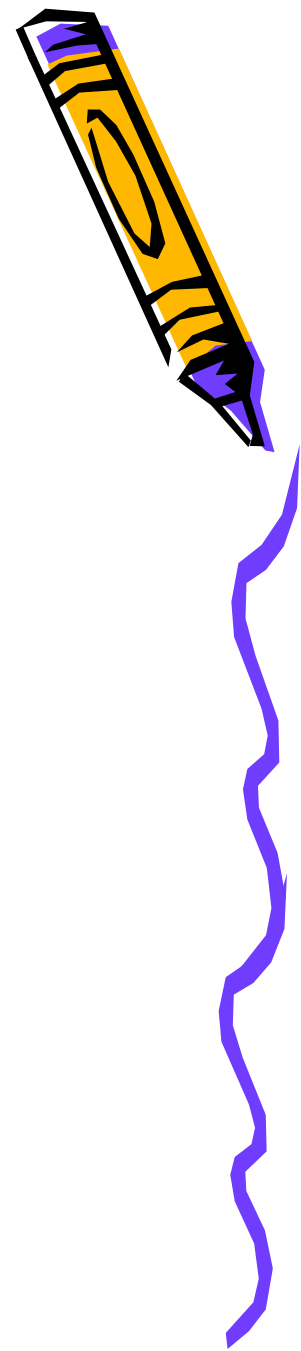
Дружней вас не сыскать.

Совет сегодня завершен,

Но каждый должен знать:

Познание, упорство, труд

К прогрессу в жизни приведут!



Домашнее задание:

Повторить решение задач , № 215, № 216.



Спасибо за урок, дети!

