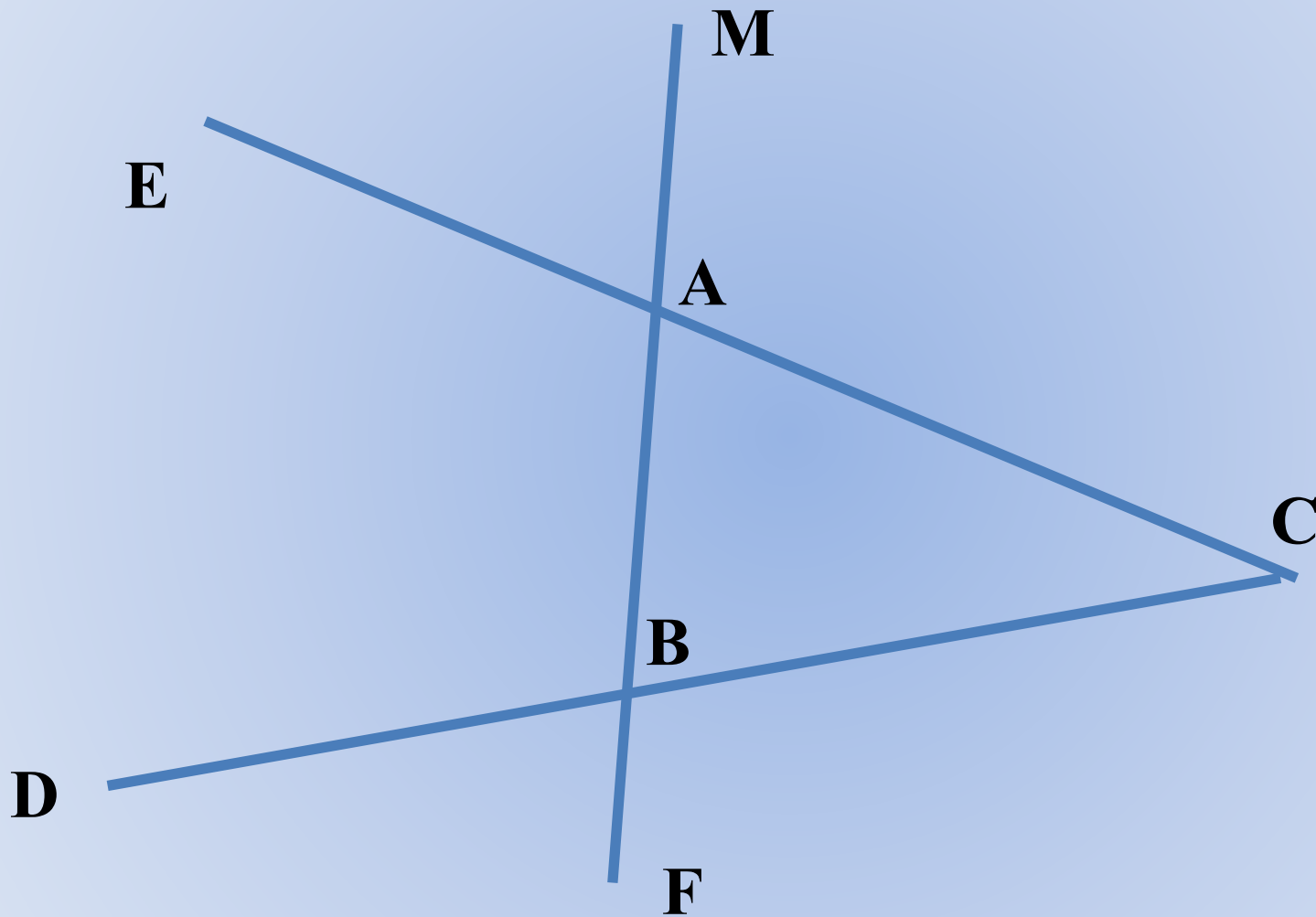


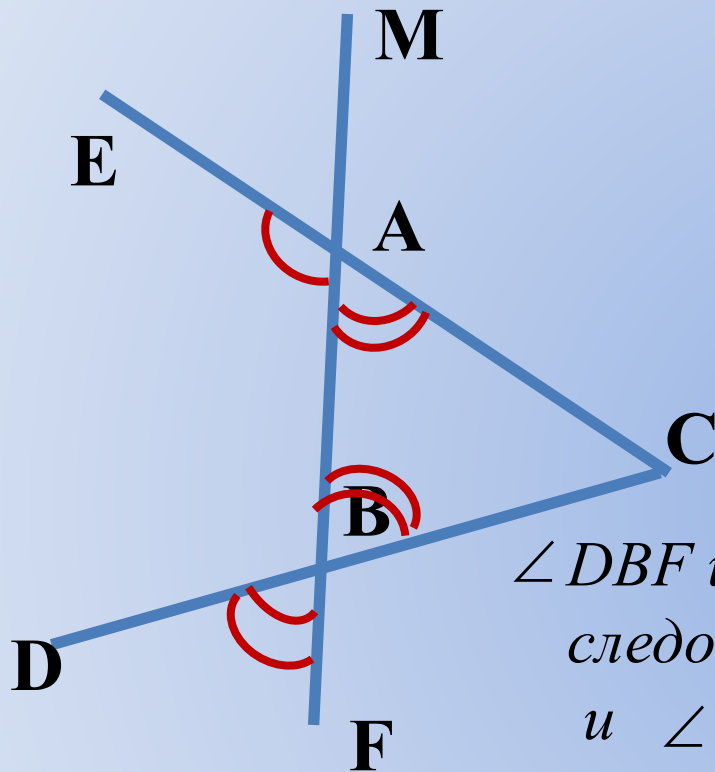
# Что такое разложение на множители и зачем оно нужно



# Работа над ошибками



# Работа над ошибками



Дано:  $\angle BAE=108^\circ$ ,  $\angle DBF=72^\circ$ ,

$AC=9\text{см}$

Найти :  $BC$

Решение:  $\angle BAE$  и  $\angle BAC$ - смежные углы, следовательно, их сумма равна

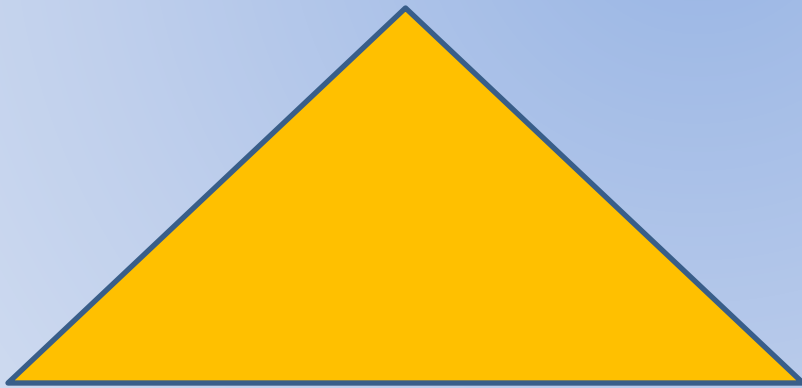
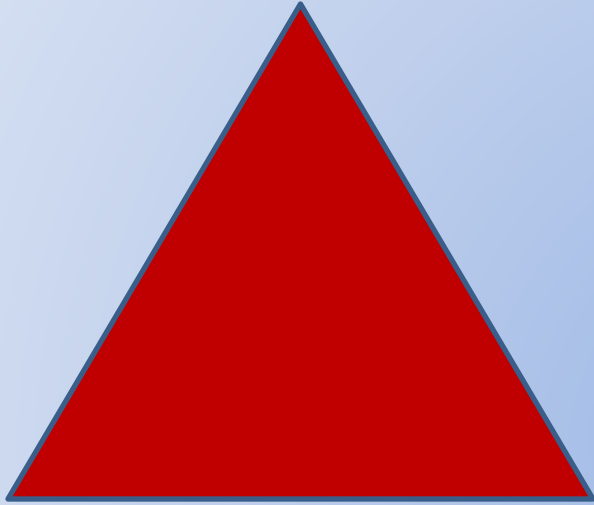
$180^\circ$ , и  $\angle BAC=180^\circ-\angle BAE=$   
 $=180^\circ-108^\circ=72^\circ$ ,

$\angle DBF$  и  $\angle ABC$ - вертикальные углы, следовательно, они равны, и  $\angle DBF=\angle ABC=72^\circ$ ,

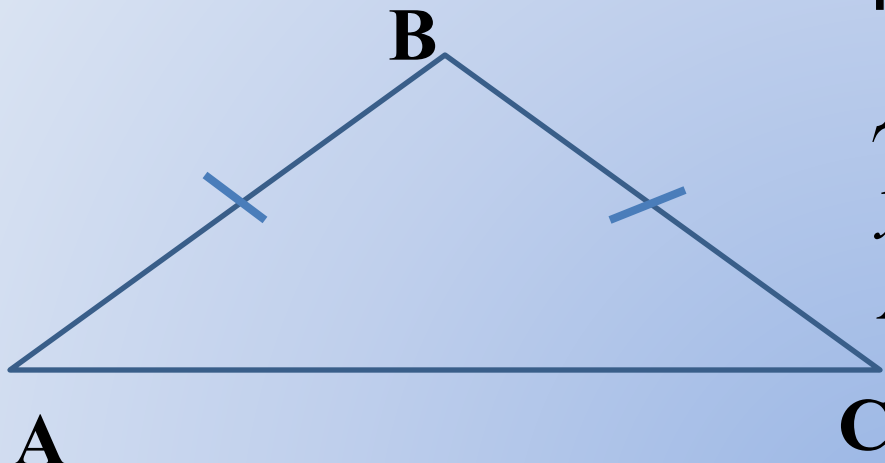
$\angle BAC = \angle ABC = 72^\circ$ , следовательно  $\triangle ABC$  – равнобедренный,  $AC=BC=9\text{см}$ .

Ответ: 9 см.

# Работа над ошибками



# Работа над ошибками



*Дано:  $\triangle ABC$ ,  $AB=BC$ ,  
угол  $B$  – тупой,*

*$AC > AB$  на 9 см,  $P=45$  см*

*Найти:  $AC$ ,  $AB$ ,  $BC$*

**А**

*Решение:  $\triangle ABC$ ,  $AB=BC$ , угол  $B$  – тупой, следовательно  $AC$  –  
наибольшая сторона,*

*Пусть  $AB = x$  см, тогда  $BC = x$  см,  $AC = x+9$  см, зная, что  
 $P=45$  см, составим и решим уравнение:*

$$x+x+x+9=45, \quad 12 \text{ см} - AB, BC$$

$$3x+9=45, \quad AC=12+9=21 \text{ (см)}$$

$$3x=45-9,$$

$$3x=36,$$

$$x=12,$$

*Ответ: 12 см, 12 см, 21 см*

# Что такое разложение на множители и зачем оно нужно

- Выполните умножение:

$$(2x - 3)(x + 2)$$

$$(2x - 3)(x + 2) = 2x^2 + x - 6$$

$$2x^2 + x - 6 = (2x - 3)(x + 2)$$

- Разложить на множители – представить в виде произведения.

*Решите уравнение:*

$$2x - 3 = 0,$$

$$2x = 0 + 3,$$

$$2x = 3,$$

$$x = 1,5.$$

*Ответ: 1,5*

*Решите уравнение:*

$$x + 2 = 0,$$

$$x = 0 - 2,$$

$$x = -2.$$

*Ответ: -2*

*Решите*

*уравнение:*  $2x^2 + x - 6 = 0$

$$2x^2 + x - 6 = (2x - 3)(x + 2)$$

$$(2x - 3)(x + 2) = 0$$

$$2x - 3 = 0, \text{ или}$$

$$x + 2 = 0,$$

$$2x = 0 + 3,$$

$$x = 0 - 2,$$

$$2x = 3,$$

$$x = -2.$$

$$x = 1,5.$$

*Ответ:* 1,5, -2





# Что такое разложение на множители и зачем оно нужно

- Разложение на множители используется для:



❖ решения уравнений

❖ преобразования числовых и буквенных выражений