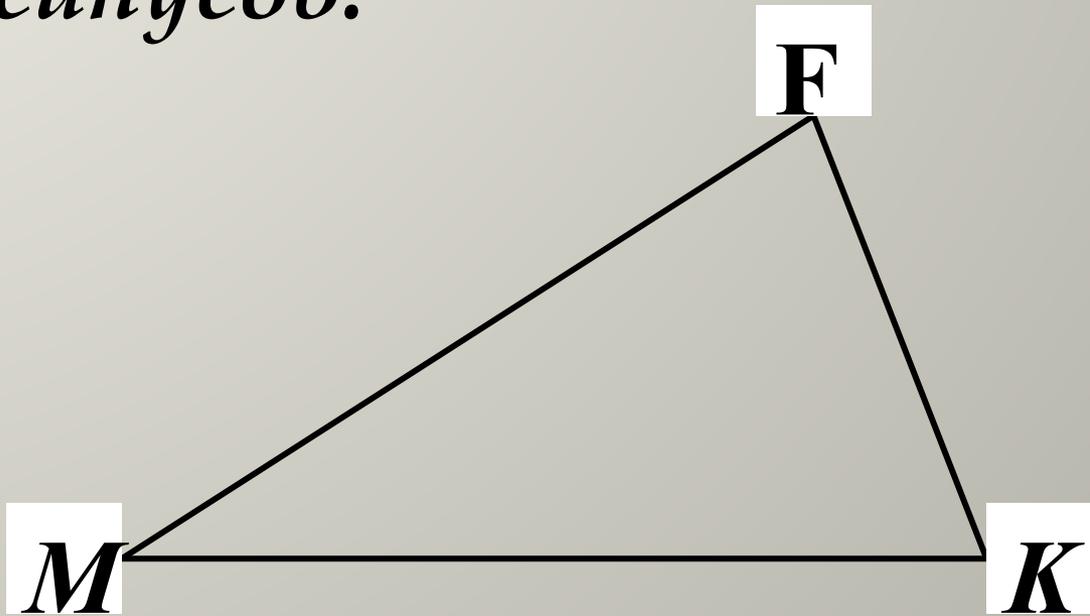


САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

«Теоремы
синусов и
косинусов»

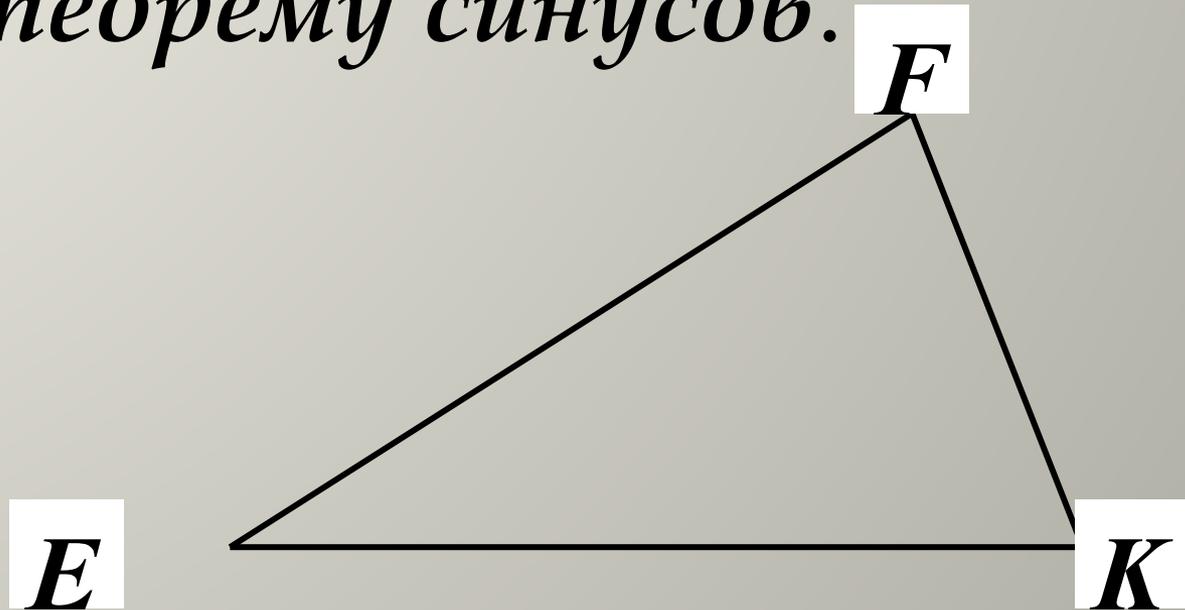
Задание №1.

Записать для стороны MF треугольника $MFК$ теорему косинусов.



Задание №2.

- ▣ *Записать для треугольника ЕРК теорему синусов.*



Задание №3.

В треугольнике ABC известны длина стороны BC и величина угла C. Чтобы вычислить AB, надо знать:

1) AC;

2) угол B;

3) угол A;

4) нет правильного ответа.

Задание №4.

Треугольник со сторонами 10 см, 6 см, 9 см является:

- 1) прямоугольным;*
- 2) тупоугольным;*
- 3) остроугольным.*

Задание №5

*Чтобы вычислить угол M в
треугольнике KMD надо
знать:*

- 1) KM, MD, KD ;*
- 2) $KM, MD, \text{угол } D$;*
- 3) $KD, MD, \text{угол } D$;*
- 4) Нет правильного ответа.*

Задание №6

Найти верное утверждение:

- 1) Квадрат любой стороны треугольника равен сумме квадратов двух других его сторон;*
- 2) Квадрат любой стороны треугольника равен сумме квадратов двух других сторон без удвоенного произведения этих сторон на косинус угла между ними;*
- 3) Квадрат любой стороны треугольника равен сумме квадратов двух других сторон минус произведение этих сторон на косинус угла между ними*

Задание № 7.

*Стороны треугольника 7 см и 3 см, а угол между ними 60° .
Найти третью сторону.*

Задание №8.

Чему равен косинус 120° ?

ОТВЕТЫ.

1) $MK^2 = FK^2 + MK^2 - 2MK \cdot FK \cos K$

2) $\frac{FK}{\sin E} = \frac{KE}{\sin F} = \frac{FE}{\sin K}$

3) 1

4) 3

5) 1

6) 2

7) 37

8) $-\frac{1}{2}$