



Подготовка к
КР

Внимание, вопрос!

Какие треугольники
называются
подобными?

Подобные – это треугольники у которых углы соответственно равны и стороны одного треугольника пропорциональны сходственным сторонам другого треугольника.

Внимание, вопрос!

Первый признак
подобия?

Если два угла одного треугольника
соответственно равны двум углам
другого, то такие треугольники подобны

Внимание, вопрос!

Второй признак
подобия?

Если две стороны одного треугольника пропорциональны двум сторонам другого и углы, образованные этими сторонами, равны, то такие треугольники подобны

Внимание, вопрос!

Третий признак
подобия?

Если три стороны одного треугольника пропорциональны трём сторонам другого, то такие треугольники подобны

Внимание, вопрос!

Как найти
коэффициент
подобия?

Найти отношение сходственных сторон



Внимание, вопрос!

Чему равно
отношение
площадей двух
подобных
треугольников?

Квадрату коэффициента
подобия



№

1

Прямая пересекает стороны треугольника ABC в точках M и K соответственно так, что $MK \parallel AC$, $BM : AM = 6 : 1$. Найдите площадь треугольника BMK , если площадь треугольника ABC равен 30 см^2 .

№

2

Отрезки AB и CD пересекаются в точке O так, что $\angle ACO = \angle BDO$, $AO : OB = 7 : 2$.
Найдите площадь треугольника ACO , если площадь треугольника BOD равен 40 см^2 .

№

3

В $\triangle ABC$ $AB = 16$ см, $BC = 20$ см, $\angle B = 80^\circ$,

а в $\triangle MNK$ $MN = 8$ см, $NK = 10$ см, $\angle N = 60^\circ$.

Найдите сторону AC и $\angle C$ треугольника ABC , если $MK = 12$ см, $\angle K = 40^\circ$.

№

4

В треугольнике ABC $AB = 6$ см, $BC = 8$ см, $AC = 9$ см, а в треугольнике MNK $MK = 27$ см, $MN = 18$ см, $KN = 24$ см. Найдите углы треугольника MNK , если $\angle A = 30^\circ$, $\angle B = 75^\circ$.

№ 5.

Дано: $\angle B$

$$CO = 8$$

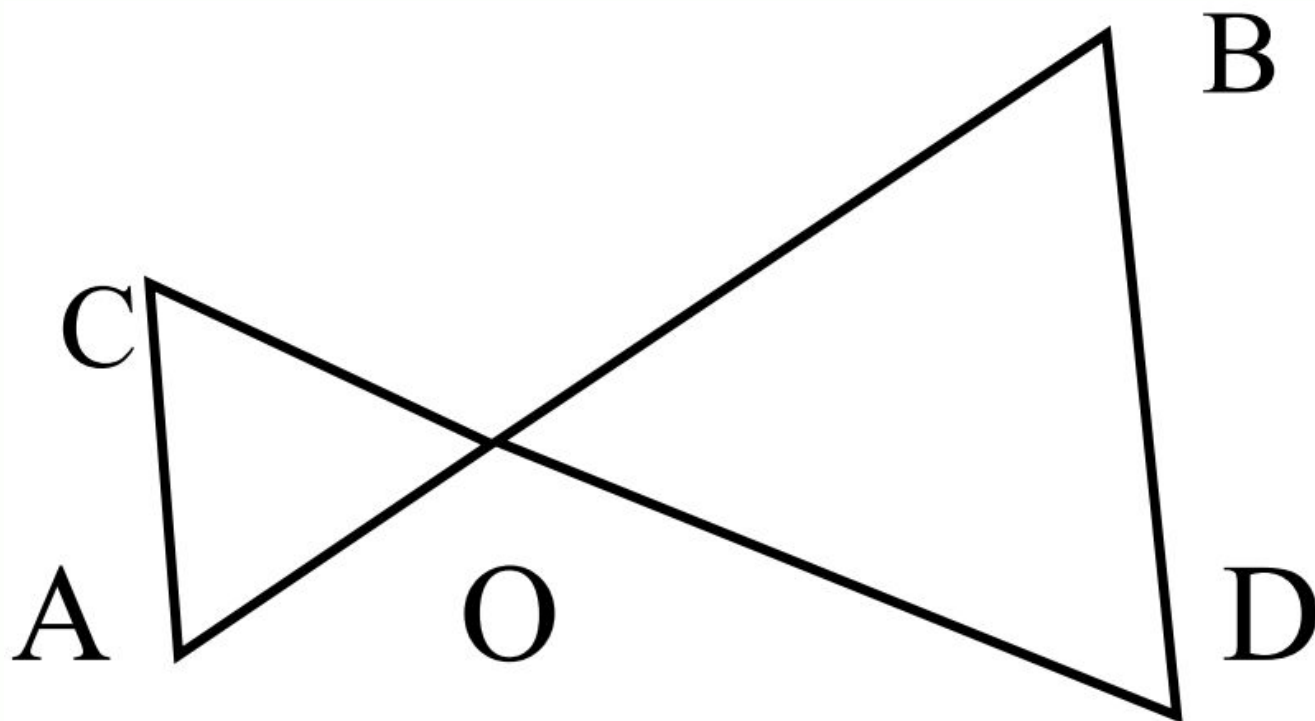
$$DO = 12$$

$$AO = 10$$

Найт

а) OB; б) $AC : BD$; в) $S_{AOC} :$

S_{BOD}



№ 6.

Дано: $\parallel NK$

$$MP = 8$$

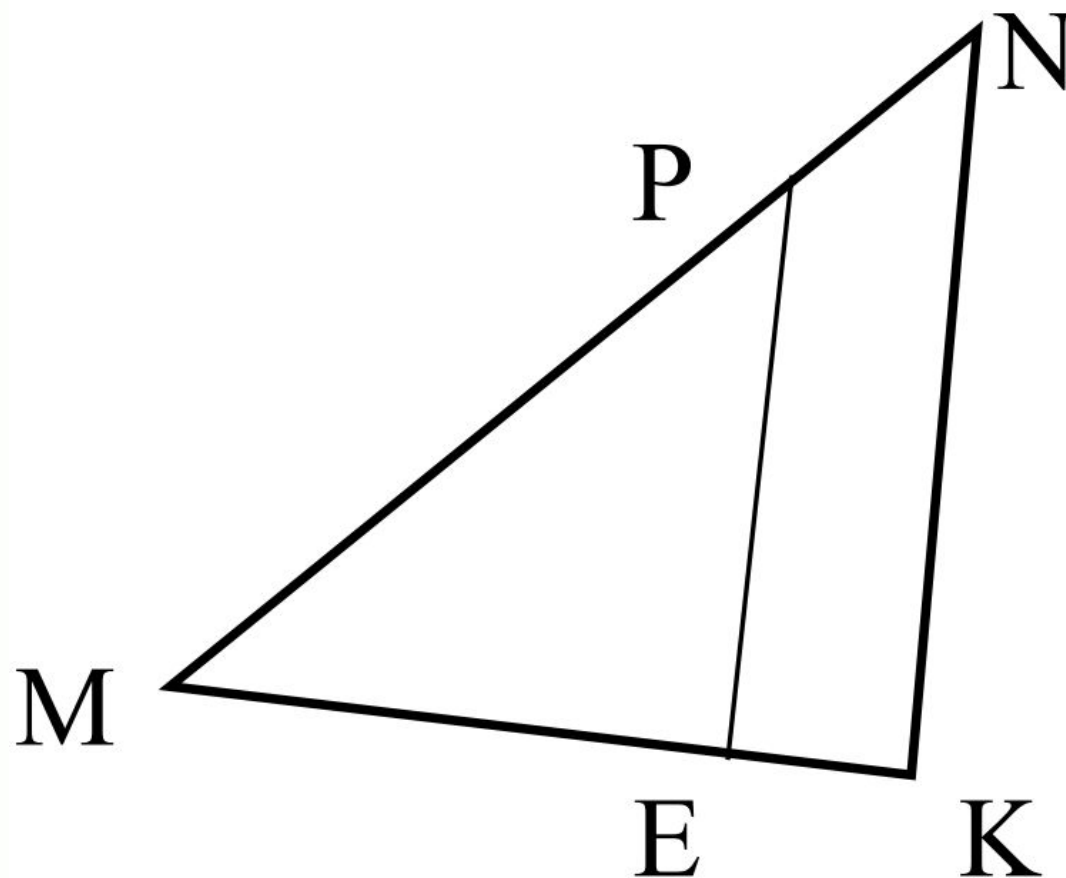
$$MN = 12$$

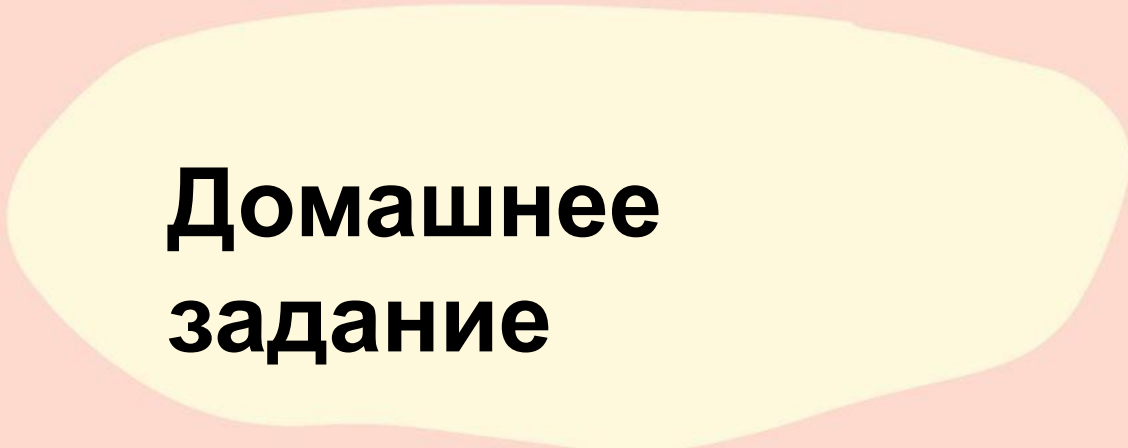
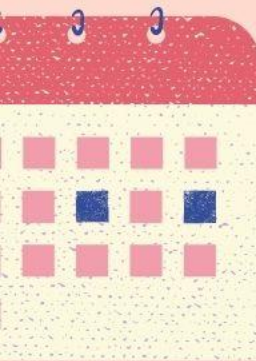
$$ME = 6.$$

Найти

а) $EM : MK$; б) $PE : NK$; в) $S_{MPEP} :$

S_{MKN} .





Домашнее задание

Подготовиться к КР. Повторить признаки подобия, теорему об отношении площадей. № 557(а, б)

