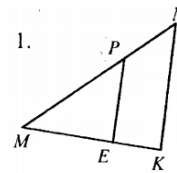


# Контрольная работа по геометрии

8 класс

## Подобные треугольники

### Вариант 1



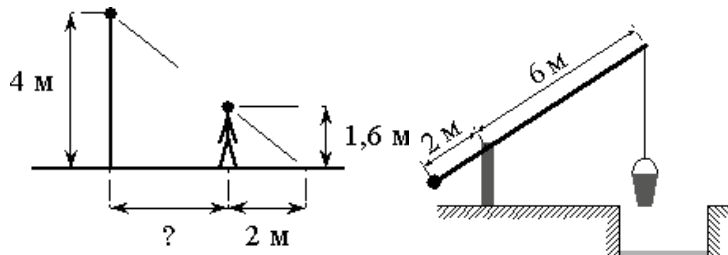
Дано: треугольник MKN,  $PE \parallel KN$ ,  $MP = 8$ ,  $MN = 12$ ,  $ME = 6$ .

Найти а)  $MK$ ; б)  $PE:NK$ ; в)  $S_{MPE}:S_{MKN}$ .

2. В треугольнике ABC  $AB = 12$  см,  $BC = 18$  см, угол  $B = 70^\circ$ , а в треугольнике MKN  $MN = 6$  см,  $NK = 9$  см, . Найдите сторону AC и угол C треугольника ABC, если  $MK = 7$  см, угол  $K = 60^\circ$ .

3. Отрезки AB и CD пересекаются в точке O так, что  $AO:OB = 2:3$ . Найдите периметр треугольника ACO, если периметр треугольника BOD равен 21 см.

4. На каком расстоянии (в метрах) от фонаря стоит человек ростом 1,6 м, если длина его тени равна 2 м, высота фонаря 4 м?



5. На рисунке изображён колодец с «журавлём». Короткое плечо имеет длину 2 м, а длинное плечо - 6 м. На сколько метров опустится конец длинного плеча, когда конец короткого поднимется на 0,5 м?