Подобие треугольников.
Решение задач.

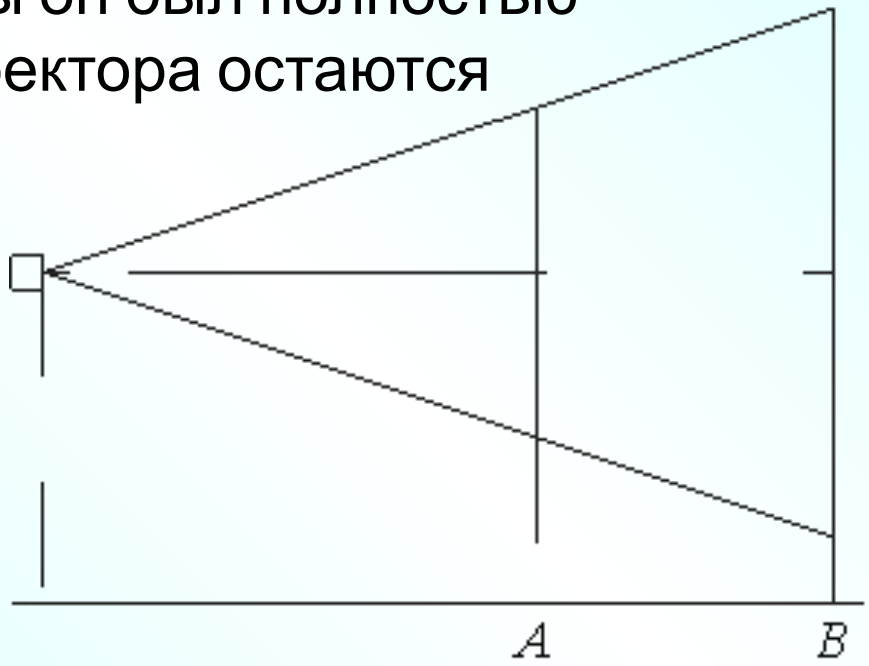
№1. Выпишите номера верных утверждений:

1. В подобных треугольниках стороны равны.
2. Треугольники подобны по двум углам.
3. Отношения сходственных сторон подобных треугольников равны коэффициенту подобия.
4. Отношение площадей подобных треугольников равно коэффициенту подобия.
5. Все квадраты подобны.
6. Все треугольники подобны.
7. Если три стороны одного треугольника пропорциональны трем сторонам другого треугольника, то такие треугольники подобны.
8. Для доказательства подобия треугольников достаточно найти две пары пропорциональных сторон у этих треугольников.

Когда люди начали применять подобие на практике?

А как вы могли бы использовать подобие треугольников?

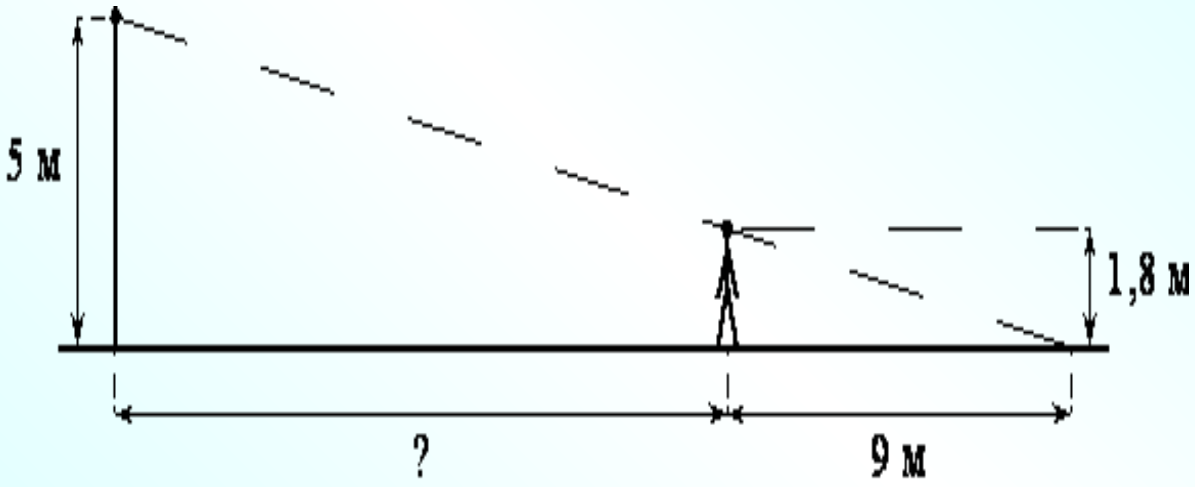
№5. Проектор полностью освещает экран *A* высотой 80 см, расположенный на расстоянии 120 см от проектора. На каком наименьшем расстоянии (в сантиметрах) от проектора нужно расположить экран *B* высотой 320 см, чтобы он был полностью освещён, если настройки проектора остаются неизменными?



№5. 480

№6.

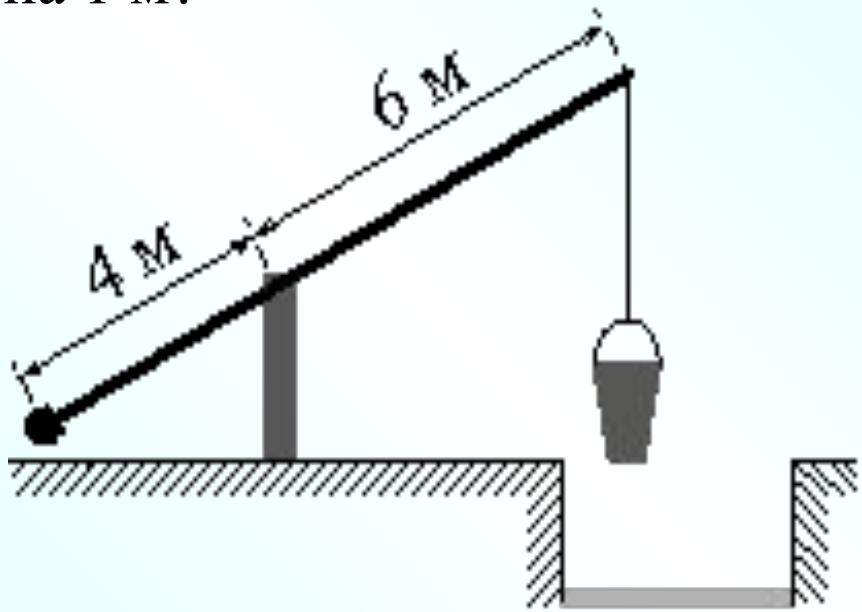
На каком расстоянии (в метрах) от фонаря стоит человек ростом 1,8 м, если длина его тени равна 9 м, высота фонаря 5 м?



№6. 16

№7.

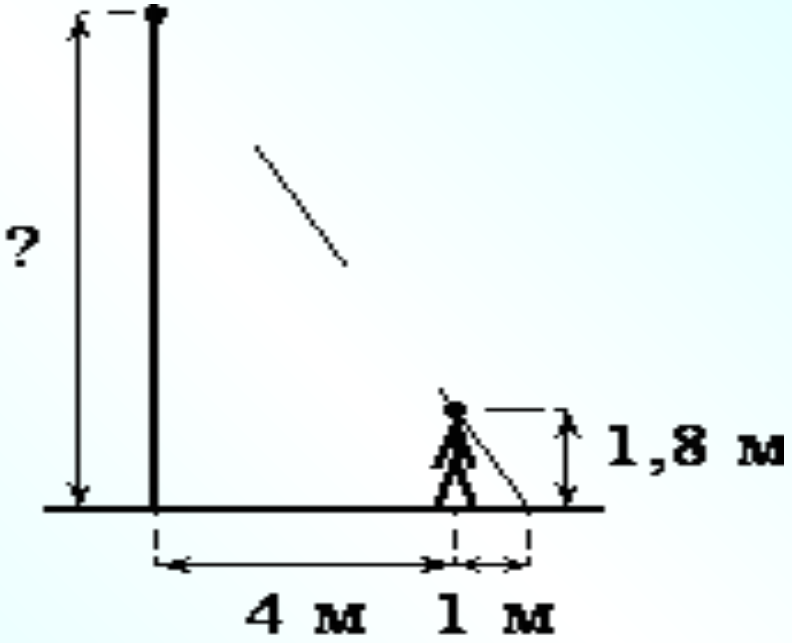
На рисунке изображён колодец с «журавлём». Короткое плечо имеет длину 4 м, а длинное плечо — 6 м. На сколько метров опустится конец длинного плеча, когда конец короткого поднимется на 1 м?



№7. 1,5

№8.

Человек, рост которого равен 1,8 м, стоит на расстоянии 4 м от уличного фонаря. При этом длина тени человека равна 1 м. Определите высоту фонаря (в метрах).



№8. 9.

Подводим итоги.

Домашнее задание.

Задачи на карточках.