

Проверочная работа по теме «Подобие треугольников»

Рекомендуемое время выполнения – 15 минут

Основные темы:

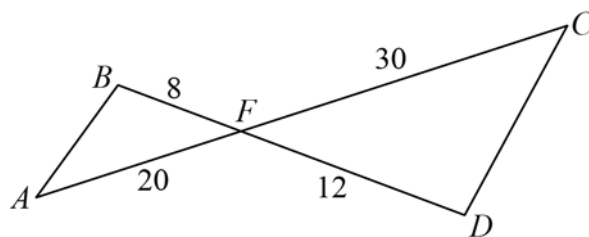
- Определение подобных треугольников
- Первый признак подобия треугольников
- Второй признак подобия треугольников
- Третий признак подобия треугольников

1. Укажите, какие из утверждений являются **верными**. Выберите все возможные варианты ответа.

- 1) Если два треугольника подобны, то отношение их периметров равно коэффициенту подобия.
- 2) Соответственные стороны подобных треугольников всегда параллельны.
- 3) Любые два равносторонних треугольника подобны.
- 4) Равные треугольники подобны.
- 5) Подобные треугольники равны.
- 6) Если два угла одного треугольника равны двум углам другого треугольника, то такие треугольники подобны.
- 7) Если углы одного треугольника пропорциональны углам другого треугольника, то такие треугольники подобны.

В таблицу ответов запишите **последовательность цифр в порядке возрастания** без пробелов и других знаков.

2. На рисунке изображены треугольники ABF и CDF . По данным рисунка найдите длину стороны CD , если $AB = 18$.



Выберите вариант ответа.

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| 1) 12 | 2) 27 | 3) 45 | 4) 30 |
|-------|-------|-------|-------|

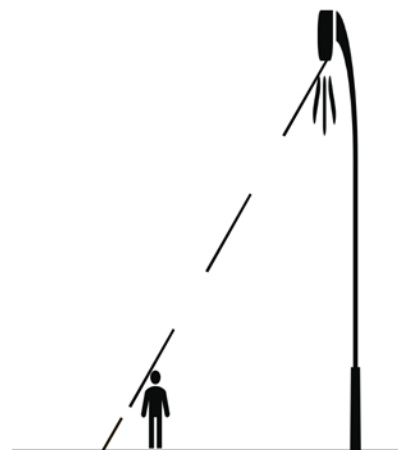
В таблицу ответов запишите **номер** выбранного варианта ответа.

3. Человек ростом 180 см стоит на расстоянии 12 м от столба (см. рисунок). На этом столбе на высоте 5,4 м висит фонарь. Найдите длину тени человека (в метрах).

Выберите вариант ответа.

- 1) 6 м
- 2) 12 м
- 3) 18 м
- 4) 4 м

В таблицу ответов запишите **номер** выбранного варианта ответа.



4. Продолжения боковых сторон трапеции AB и CD трапеции $ABCD$ пересекаются в точке K . Меньшее основание BC трапеции равно 4 см, $KB = 5$ см, $AB = 10$ см. Найдите большее основание трапеции. В таблицу ответов запишите **полученное число**.

5. На стороне AB треугольника ABC взяли такую точку D , что $\angle ADC = \angle BCA$. Найдите длину BD , если $AD = 8$, $AC = 12$. В таблицу ответов запишите **полученное число**.