

ТЕСТ 5

Вариант 1

1. Определите, при каких значениях острого угла α выполняется неравенство $\sin \alpha < \frac{1}{2}$.

Ответ: _____

2. Синус угла равен 0,6, а его косинус равен $-0,8$. Определите вид угла.

1. Прямой.
2. Тупой.
3. Острый.
4. Такой угол не существует.

3. Найдите сумму квадратов косинусов острых углов прямоугольного треугольника.

Ответ: _____

4. Определите, что больше: боковая сторона или основание равнобедренного треугольника, если один из его углов тупой.

Ответ: _____

5. В треугольнике ABC угол A в два раза меньше угла B , а внешний угол при вершине C равен внутреннему углу при этой же вершине. Определите, какая из сторон треугольника ABC является наименьшей.

Ответ: _____

6. Периметр равнобедренного треугольника равен 22, а длина одной из его сторон равна 10. Найдите длину боковой стороны, если центр описанной окружности лежит вне треугольника.

Ответ: _____

7. В треугольнике ABC высота, проведенная из вершины B , пересекает сторону AC в точке D . Сделайте рисунок и сравните длины отрезков AB и CB , если угол CBD больше угла ABD .

1. $AB = CB$.
2. $AB < CB$.
3. $AB > CB$.
4. Определить невозможно.

8. В треугольнике ABC проведена медиана BM . Известно, что $AB < BM$. Сделайте рисунок и сравните величины углов A и C данного треугольника.

1. $\angle A = \angle C$.
2. $\angle A < \angle C$.
3. $\angle A > \angle C$.
4. Определить невозможно.

9. Определите вид треугольника, не вычисляя его углов, если его стороны равны 7 см, 8 см и 12 см.

1. Остроугольный.
2. Прямоугольный.
3. Тупоугольный.
4. Такой треугольник не существует.

1. Определите, при каких значениях тупого угла α выполняется неравенство $\sin \alpha > \frac{1}{2}$.

Ответ: _____

2. Синус угла равен 0,6, а его косинус равен 0,9. Определите вид угла.

1. Прямой.
2. Тупой.
3. Острый.
4. Такой угол не существует.

3. Найдите сумму квадратов синусов смежных углов.

Ответ: _____

4. Определите, что больше: хорда или радиус окружности, если вписанный острый угол, опирающийся на данную хорду, больше 30° .

Ответ: _____

5. В треугольнике ABC внешний угол при вершине B на 40° больше внешнего угла при вершине A , а угол C равен 40° . Определите, какая из сторон треугольника ABC наибольшая.

Ответ: _____

6. Периметр равнобедренного треугольника равен 20. Найдите боковую сторону треугольника, если центр описанной окружности лежит на стороне треугольника.

Ответ: _____

7. В треугольнике ABC проведена медиана BM . Сделайте рисунок и сравните длины отрезков AB и BC , если $\angle BMA = 80^\circ$.

1. $AB = BC$.
2. $AB < BC$.
3. $AB > BC$.
4. Определить невозможно.

8. В треугольнике ABC проведена высота BH . Известно, что $AH < HC$. Сделайте рисунок и сравните величины углов A и C данного треугольника.

1. $\angle A = \angle C$.
2. $\angle A < \angle C$.
3. $\angle A > \angle C$.
4. Определить невозможно.

9. Определите вид треугольника, не вычисляя его углов, если его стороны равны 8 см, 14 см и 12 см.

1. Остроугольный.
2. Прямоугольный.
3. Тупоугольный.
4. Такой треугольник не существует.