

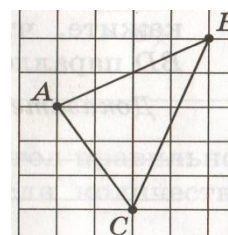
Итоговая диагностическая работа по геометрии 7 класс

Вариант 1

1. Укажите номера верных утверждений.

- 1) В равнобедренном треугольнике любая его биссектриса является и медианой;
- 2) Если при пересечении двух прямых третьей прямой сумма накрест лежащих углов равна 180° , то такие прямые параллельны;
- 3) В прямоугольном треугольнике катет, лежащий напротив угла в 30° , равен половине гипотенузы;
- 4) Если катет и прилежащий к нему острый угол одного прямоугольного треугольника соответственно равны катету и прилежащему к нему острому углу другого треугольника, то такие треугольники равны.

Ответ _____



2. Чему равна медиана треугольника ABC, проведенная к стороне AB, если размер клетки 1×1 см?

Ответ _____

3. В равнобедренном треугольнике угол при основании равен 30° . Длина высоты, опущенной на боковую сторону, составляет 8 см. Чему равна боковая сторона этого треугольника?

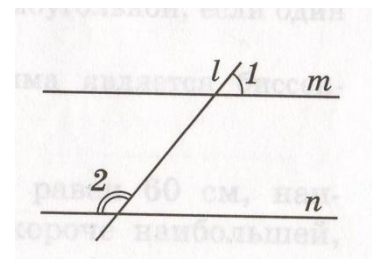
Рисунок

Решение:

Ответ _____

4. Угол 1 на 26° меньше угла 2. Чему равен угол 1, если $m \parallel n$?

Решение:



Ответ _____

5. Величины углов треугольника относятся как 2:3:5. Чему равен наименьший внешний угол этого треугольника?

Решение:

Ответ _____

6. В треугольнике ABC построена высота BD. Чему равны все углы треугольника ABC, если угол A в 1,5 раза больше угла B, а угол DBC равен 50° ?

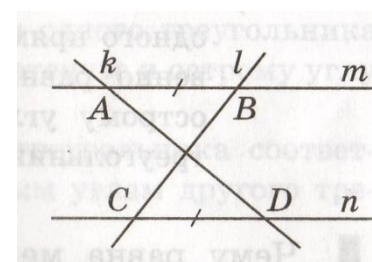
Рисунок

Решение:

Ответ _____

7. Прямые k и l пересекают параллельные прямые m и n , как показано на рисунке. Отрезки AB и CD равны. Докажите, что отрезки AC и BD параллельны.

Доказательство:



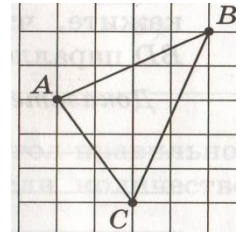
Итоговая диагностическая работа по геометрии 7 класс

Вариант 2

1. Укажите номера верных утверждений.

- 1) В равнобедренном треугольнике любая его биссектриса является и высотой;
- 2) В прямоугольном треугольнике катет, лежащий напротив угла в 30° , равен половине гипотенузы;
- 3) Если катет и прилежащий к нему острый угол одного прямоугольного треугольника соответственно равны катету и прилежащему к нему острому углу другого треугольника, то такие треугольники равны.
- 4) Если при пересечении двух прямых третьей прямой сумма соответственных углов равна 180° , то такие прямые параллельны;

Ответ _____



2. Чему равна медиана треугольника ABC, проведенная к стороне AB, если размер клетки 2×2 см?

Ответ _____

3. В равнобедренном треугольнике угол при основании равен 60° . Длина боковой стороны составляет 15 см. Чему равно основание этого треугольника?

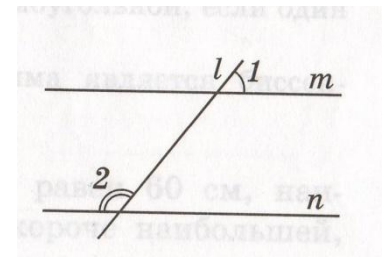
Рисунок

Решение:

Ответ _____

4. Угол 1 на 34° меньше угла 2. Чему равен угол 1, если $m \parallel n$?

Решение:



Ответ _____

5. Величины углов треугольника относятся как 1:4:5. Чему равен наибольший внешний угол этого треугольника?

Решение:

Ответ _____

6. В треугольнике ABC построена высота BD. Чему равны все углы треугольника ABC, если угол A в 1,8 раза больше угла B, а угол DBC равен 36° ?

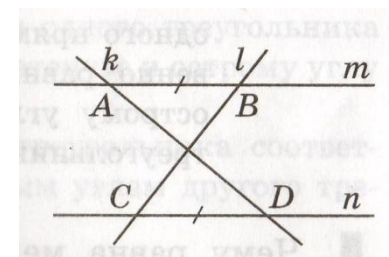
Рисунок

Решение:

Ответ _____

7. Прямые k и l пересекают параллельные прямые m и n , как показано на рисунке. Отрезки AB и CD равны. Докажите, что отрезки AC и BD параллельны.

Доказательство:



Оценивание:

| № задания | Количество баллов |
|-----------|-------------------|
| 1-3 | 1 |
| 4-6 | 2 |
| 7 | 3 |

| Количество баллов | Оценка |
|-------------------|--------|
| 10-12 | 5 |
| 7-9 | 4 |
| 3-6 | 3 |