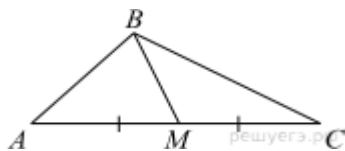


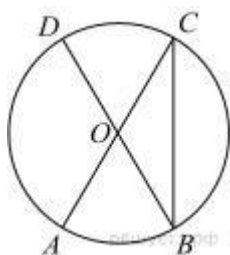
## ВАРИАНТ 1

1. В треугольнике два угла равны  $33^\circ$  и  $73^\circ$ . Найдите его третий угол. Ответ дайте в градусах.

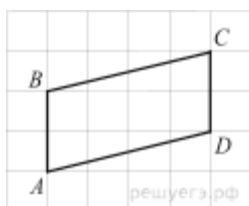
2. В треугольнике ABC известно, что  $AC=32$ ,  $BM$ - медиана,  $BM=23$ . Найдите  $AM$ .



3. Величина центрального угла AOD равна  $110^\circ$ . Найдите величину вписанного угла ACB. Ответ дайте в градусах.



4. На клетчатой бумаге с размером клетки  $1*1$  изображен параллелограмм. Найдите длину его большей высоты.



5. Какие из следующих утверждений верны?

1) Если катет и гипотенуза прямоугольного треугольника равны соответственно 6 и 10, то второй катет этого треугольника равен 8.

2) Любые два равнобедренных треугольника подобны.

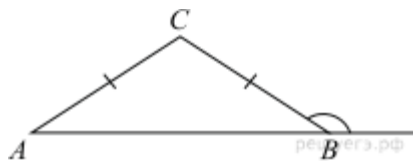
3) Любые два прямоугольных треугольника подобны.

4) Треугольник ABC, у которого  $AB = 3$ ,  $BC = 4$ ,  $AC = 5$ , является тупоугольным.

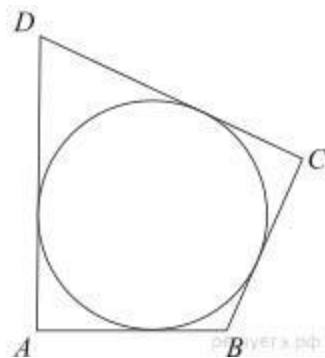
*Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.*

## ВАРИАНТ 2

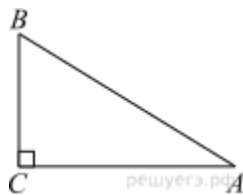
1. В треугольнике  $ABC$   $AC=BC$ . Внешний угол при вершине  $B$  равен  $121^\circ$ . Найдите угол  $C$ . Ответ дайте в градусах.



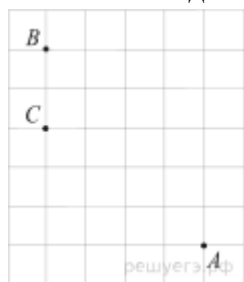
2. В четырёхугольнике  $ABCD$ , периметр которого равен 48, вписана окружность,  $AB = 15$ . Найдите  $CD$ .



3. Катеты прямоугольного треугольника равны 4 и 3. Найдите синус наименьшего угла этого треугольника.



4. На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  отмечены три точки  $A, B$  и  $C$ . Найдите расстояние от точки  $A$  до прямой  $BC$ .



5. Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Около всякого треугольника можно описать не более одной окружности.
- 2) В любой треугольник можно вписать не менее одной окружности.
- 3) Центром окружности, описанной около треугольника, является точка пересечения биссектрис.
- 4) Центром окружности, вписанной в треугольник, является точка пересечения серединных перпендикуляров к его сторонам.

*Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.*