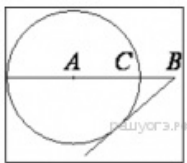


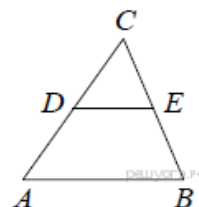
## Вариант № 8910574

1. Точка  $H$  является основанием высоты, проведённой из вершины прямого угла  $B$  треугольника  $ABC$  к гипотенузе  $AC$ . Найдите  $AB$ , если  $AH = 6$ ,  $AC = 24$ .

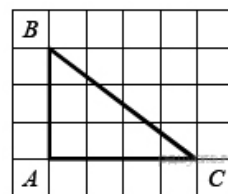
2. На отрезке  $AB$  выбрана точка  $C$  так, что  $AC = 14$  и  $BC = 36$ . Построена окружность с центром  $A$ , проходящая через  $C$ . Найдите длину отрезка касательной, проведённой из точки  $B$  к этой окружности.



3. В треугольнике  $ABC$  известно, что  $DE$  — средняя линия. Площадь треугольника  $CDE$  равна 38. Найдите площадь треугольника  $ABC$ .



4. Найдите тангенс угла  $C$  треугольника  $ABC$ , изображённого на рисунке.

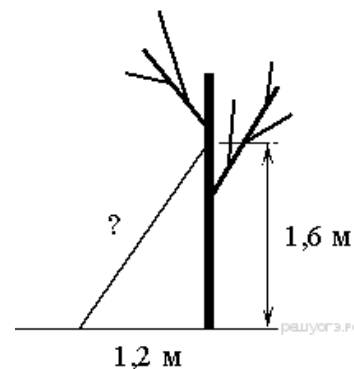


5. Какие из данных утверждений верны? Запишите их номера.

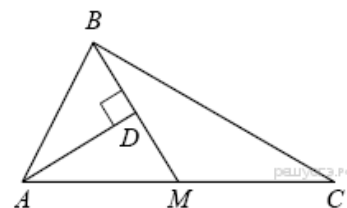
- 1) Вокруг любого треугольника можно описать окружность.
- 2) Если в параллелограмме диагонали равны и перпендикулярны, то этот параллелограмм — квадрат.
- 3) Площадь трапеции равна произведению средней линии на высоту.

Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.

6. Какова длина (в метрах) лестницы, которую прислонили к дереву, если верхний её конец находится на высоте 1,6 м над землёй, а нижний отстоит от ствола дерева на 1,2 м?



7. Прямая  $AD$ , перпендикулярная медиане  $BM$  треугольника  $ABC$ , делит её пополам. Найдите сторону  $AC$ , если сторона  $AB$  равна 4.



8. В параллелограмме  $ABCD$  точка  $E$  — середина стороны  $AB$ . Известно, что  $EC = ED$ . Докажите, что данный параллелограмм — прямоугольник.

9. Основание  $AC$  равнобедренного треугольника  $ABC$  равно 10. Окружность радиуса 8 с центром вне этого треуголь-

ника касается продолжения боковых сторон треугольника и касается основания  $AC$  в его середине. Найдите радиус окружности, вписанной в треугольник  $ABC$ .

## Ключ

№ п/п	№ задания	Ответ
1	339436	12
2	351761	48
3	348790	152
4	311496	0,75
5	314814	123
6	315016	2