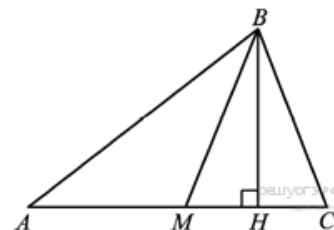
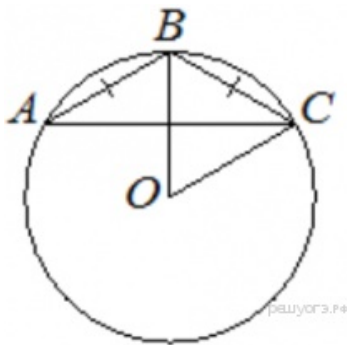


Вариант № 8910627

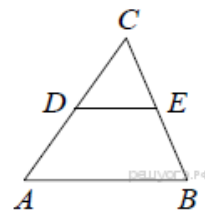
1. В треугольнике ABC проведены медиана BM и высота BH . Известно, что $AC = 79$ и $BC = BM$. Найдите AH .



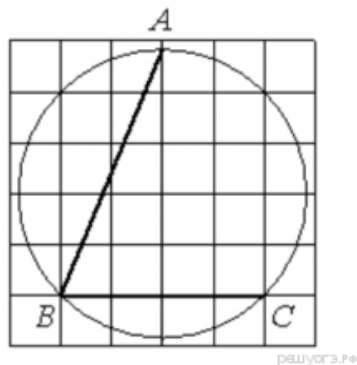
2. Окружность с центром в точке O описана около равнобедренного треугольника ABC , в котором $AB = BC$ и $\angle ABC = 94^\circ$. Найдите угол BOC . Ответ дайте в градусах.



3. В треугольнике ABC известно, что DE — средняя линия. Площадь треугольника CDE равна 7. Найдите площадь треугольника ABC .



4. Найдите угол ABC . Ответ дайте в градусах.

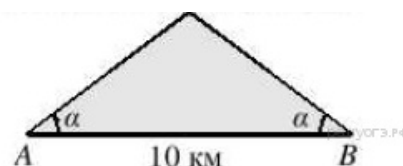


5. Какие из следующих утверждений верны?

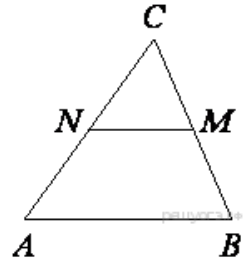
- 1) Около всякого треугольника можно описать не более одной окружности.
- 2) В любой треугольник можно вписать не менее одной окружности.
- 3) Центром окружности, описанной около треугольника, является точка пересечения биссектрис.
- 4) Центром окружности, вписанной в треугольник, является точка пересечения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

Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.

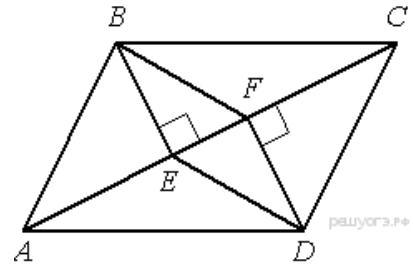
6. Склоны горы образуют с горизонтом угол α , косинус которого равен 0,8. Расстояние по карте между точками A и B равно 10 км. Определите длину пути между этими точками через вершину горы.



7. В треугольнике ABC отмечены середины M и N сторон BC и AC соответственно. Площадь треугольника CNM равна 57. Найдите площадь четырёхугольника $ABMN$.



8. В параллелограмме $ABCD$ проведены перпендикуляры BE и DF к диагонали AC (см. рисунок). Докажите, что треугольники BEF и DFE равны.



9. Биссектриса CM треугольника ABC делит сторону AB на отрезки $AM = 7$ и $MB = 17$. Касательная к описанной окружности треугольника ABC , проходящая через точку C , пересекает прямую AB в точке D . Найдите CD .

Ключ

№ п/п	№ задания	Ответ
1	333116	59,25
2	349223	86
3	349406	28
4	351332	67,5
5	169928	12
6	311502	12,5
7	352927	11,9