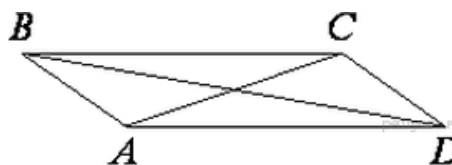
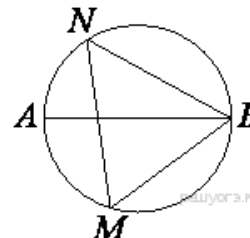


Вариант № 8912541

1. В параллелограмме $ABCD$ диагональ AC в 2 раза больше стороны AB и $\angle ACD = 47^\circ$. Найдите угол между диагоналями параллелограмма. Ответ дайте в градусах.



2. На окружности по разные стороны от диаметра AB взяты точки M и N . Известно, что $\angle NBA = 38^\circ$. Найдите угол NMB . Ответ дайте в градусах.

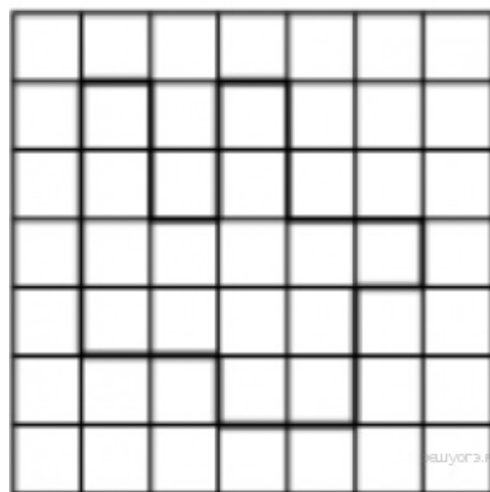


3. Основания трапеции равны 9 и 54, одна из боковых сторон равна 27, а косинус угла между ней и одним из оснований равен $\frac{\sqrt{65}}{9}$. Найдите площадь трапеции.



4.

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображена фигура. Найдите её площадь.



5. Какие из следующих утверждений верны?

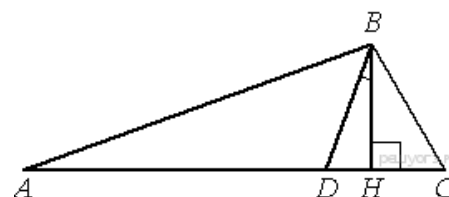
1. Если три угла одного треугольника равны соответственно трём углам другого треугольника, то такие треугольники равны.

2. Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, параллельную этой прямой.

3. Расстояние от точки, лежащей на окружности, до центра окружности равно радиусу.

6. Два парохода вышли из порта, следуя один на север, другой на запад. Скорости их равны соответственно 15 км/ч и 20 км/ч. Какое расстояние (в километрах) будет между ними через 2 часа?

7. В треугольнике ABC углы A и C равны 30° и 50° соответственно. Найдите угол между высотой BH и биссектрисой BD .



8. Через точку O пересечения диагоналей параллелограмма $ABCD$ проведена прямая, пересекающая стороны BC и AD в точках K и M соответственно. Докажите, что $BK = DM$.
9. Найдите острые углы прямоугольного треугольника, если его гипотенуза равна 20, а площадь равна $50\sqrt{2}$.

Ключ

№ п/п	№ задания	Ответ
1	350671	66,5
2	339419	52
3	348628	378
4	352507	15
5	348452	23
6	132754	50