

Задания 17 ЕГЭ–2026

При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов. Дробную часть отделяйте от целой десятичной запятой. Единицы измерений писать не нужно.

Если вариант задан учителем, вы можете вписать или загрузить в систему ответы к заданиям с развернутым ответом. Учитель увидит результаты выполнения заданий с кратким ответом и сможет оценить загруженные ответы к заданиям с развернутым ответом. Выставленные учителем баллы отобразятся в вашей статистике.

1. В прямоугольном треугольнике ABC точки M и N — середины гипотенузы AB и катета BC соответственно. Биссектриса угла BAC пересекает прямую MN в точке L .

а) Докажите, что треугольники AML и BLC подобны.

б) Найдите отношение площадей этих треугольников, если $\cos \angle BAC = \frac{7}{25}$.

2. В прямоугольном треугольнике ABC точки M и N — середины гипотенузы AB и катета BC соответственно. Биссектриса угла BAC пересекает прямую MN в точке L .

а) Докажите, что треугольники AML и BLC подобны.

б) Найдите отношение площадей этих треугольников, если $\cos \angle BAC = \frac{1}{9}$.

3. В прямоугольном треугольнике ABC точки M и N — середины гипотенузы AC и катета BC соответственно. Точка K лежит на катете BC так, что $BK : KC = 1 : 3$.

а) Докажите, что $AN = 2KM$.

б) Пусть P — точка пересечения отрезков AN и KM . Найдите длину отрезка прямой BP , заключенного внутри треугольника KMN , если $AB = 10$, $BC = 16$.

4. В прямоугольном треугольнике ABC точки M и N — середины гипотенузы AC и катета BC соответственно. Точка K лежит на катете BC так, что $BK : KC = 1 : 3$.

а) Докажите, что $AN = 2KM$.

б) Пусть P — точка пересечения отрезков AN и KM . Найдите длину отрезка прямой BP , заключенного внутри треугольника KMN , если $AB = 6$, $BC = 8$.