

**Переводной экзамен по МАТЕМАТИКЕ****Инструкция по выполнению работы**

На выполнение экзаменационной работы по математике дается 90 минут. Работа содержит 10 заданий.

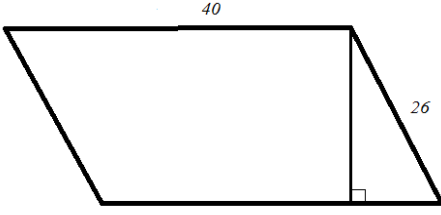
При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Обращаем Ваше внимание, что записи в черновике не будут учитываться при оценке работы. При выполнении всех заданий необходимо записать решение и ответ.

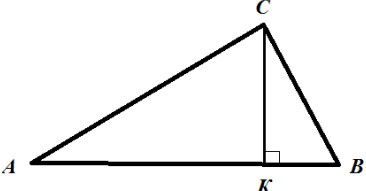
Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему. К выполнению пропущенных заданий вы сможете вернуться, если у вас останется время.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

**Желаем успеха!**

**При оформлении задания запишите сначала номер задания, а затем полное решение.**

1	<p>Какому из данных промежутков принадлежит число <math>\sqrt{28}</math></p> <p>1) [4; 5]                      2) [5; 6]                      3) [6; 7]                      4) [7; 8]</p> <p><i>В ответе укажите номер правильного варианта.</i></p>
2	<p>Найдите значение выражения: <math>\frac{3^{-4} \cdot 3^{-5}}{3^{-10}}</math>.</p>
3	<p>Укажите номера <b>верных</b> утверждений:</p> <p>1) Один из двух смежных углов острый, а другой – тупой.          2) Существует прямоугольник, диагонали которого не равны.          3) Сумма противоположных углов квадрата равна <math>180^{\circ}</math>.</p> <p><i>В ответ запишите номера верных утверждений без пробелов и запятых в порядке возрастания.</i></p>
4	<p>Найдите значение выражения: <math>5 - \frac{1}{7} \cdot \sqrt{1\frac{27}{169}}</math>.</p>
5	<p>Решите неравенство: <math>10x - 6(x - 8) \leq -4</math>.</p>
6	<p>Решите уравнение: <math>5x^2 - 8x + 3 = 0</math>.</p>
7	<p>Найдите площадь параллелограмма, изображенного на рисунке.</p> 

8	В прямоугольном треугольнике ABC катет BC равен $12\sqrt{2}$ , а высота CK, опущенная на гипотенузу, равна $3\sqrt{2}$ . Найдите $\sin\angle ABC$ .	
9	Решите уравнение $x^3 - 2x^2 + x = (x^2 - 2x + 1)^2$ .	
10	Первая труба пропускает на 6 литров воды в минуту меньше, чем вторая труба. Сколько литров воды в минуту пропускает первая труба, если резервуар объемом 140 литров она заполняет на 3 минуты дольше, чем вторая труба?	