|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Частное образовательное учреждение высшего профессионального образованияБАЛТИЙСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ, ПОЛИТИКИ И ПРАВА |  |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Индивидуальный номер абитуриента Факультет Дата

# Тест по математике

1. Держатели дисконтной карты книжного магазина получают при покупке скидку 5%. Книга стоит 200 рублей. Сколько рублей заплатит держатель дисконтной карты за эту книгу?

1. 180
2. 190
3. 175
4. 195

1. В треугольнике *ABC* угол *C* равен 90о, *AB* = 5, cos *A* = 0,8. Найдите *BC* . 

1. 7
2. 3
3. 5
4. 1

1. Найдите корень уравнения 3Х-2 =27

1. 3
2. 5
3. 4
4. 8

1. Вычислить: 22×2-4 ×25

1. 6
2. 4
3. 3
4. 8

1. Вычислить: 

1. 3
2. 2
3. 4
4. 1

1. Решить уравнение: 

1. x=22
2. x=1
3. x=5
4. x=3

1. Вычислить: 

1. 
2. 1
3. 
4. 2

1. Упростить: 

1. 2m
2. 1
3. m
4. 2

1. Вычислить: 

1. 1
2. -1
3. 2
4. -2

1. Найти производную  если 

1. 
2. 
3. 
4. 

1. Решить уравнение: 

1. 
2. 
3. 
4. 

1. Найти  из уравнения: 

1. 
2. 
3. 

4. 

1. Решить систему уравнений: 

1. x=2, y=3
2. x=3, y=1
3. x=1,y=2
4. x=1,y=3

1. Высота треугольника делит угол, из вершины которого она проведена, на части  и . Найти углы треугольника.

1. 45, 60, 75
2. 45, 45, 90
3. 30, 45, 75
4. 30, 90, 60

1. Найти  если 

1. 
2. 
3. 14
4. 6

1. Объем первого цилиндра равен 12 м³. У второго цилиндра высота в три раза больше, а радиус основания – в два раза меньше, чем у первого. Найдите объем второго цилиндра.

1. 12
2. 9
3. 14
4. 24

1. Диагонали ромба равны 6 см и 8 см. Найти сторону ромба.

1. 5см
2. 4см
3. 3см
4. 2см

1. Решить неравенство: 3x – 4(х – 3)>3x + 8

1. х › 0
2. х ‹ 1
3. х ‹ 0
4. х › 1

1. Вычислить: 22×2-4 ×25

1. 6
2. 4
3. 2
4. 8

1. Двое рабочих, работая вместе, могут выполнить работу за 12 дней. За сколько дней, работая отдельно, выполнит эту работу первый рабочий, если он за два дня выполняет такую же часть работы, какую второй – за три дня?

1. 35
2. 17
3. 20
4. 24