1 вариант

**1**.  Найдите значение выражения (

**2**.  Известно, что число *m* отрицательное. На каком из рисунков точки с координатами 0, *m, 2m, m2* расположены на координатной прямой в правильном порядке?

|  |  |
| --- | --- |
| 1) https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=42816&png=1 | 2) https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=42817&png=1 |
| 3) https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=42818&png=1 | 4) https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=42819&png=1 |

В ответе укажите номер правильного варианта.

**3**.  Найдите значение выражения . В ответе укажите номер правильного варианта. 1) 2) 6 3) 4)

**4**.  Решите уравнение

**5**.  На экзамене по геометрии школьнику достается одна задача из сборника. Вероятность того, что эта задача по теме «Площадь», равна 0,45. Вероятность того, что это окажется задача по теме «Углы», равна 0,45. В сборнике нет задач, которые одновременно относятся к этим двум темам. Найдите вероятность того, что на экзамене школьнику достанется задача по одной из этих двух тем.

**6**.  Длину биссектрисы треугольника, проведенной к стороне a, можно вычислить по формуле  . Вычислите  , если

**7**.  Решите неравенство:

В ответе укажите номер правильного варианта.

1)  2) ) 3)   4)

2 вариант

**1.**Найдите значение выражения

**2.**На координатной прямой отмечены числа *a* и *b*:

https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=5972&png=1

Какое из следующих чисел наибольшее? 1) *a + b* 2)   – *a* 3) 2*b* 4) *a – b*

**3.**Сколько целых чисел расположено между

**4.**Решите уравнение

**5.**Родительский комитет закупил 10 пазлов для подарков детям в связи с окончанием учебного года, из них 2 с машинами и 8 с видами городов. Подарки распределяются случайным образом между 10 детьми, среди rоторых есть Андрюша. Найдите вероятность того, что Андрюше достанется пазл с машиной.

**6.**Площадь треугольника S ( в м2)   можно вычислить по формуле  , где *a*  — сторона треугольника, *h*  — высота, проведенная к этой стороне (в метрах). Пользуясь этой формулой, найдите сторону а, если площадь треугольника равна 28 м2.  а высота *h*  равна 14 м.

**7.**Укажите решение неравенства

1) 2) 3) 4)

3 вариант

**1.**Найдите значение выражения 0,007 · 7 · 700.

**2.**Одна из точек, отмеченных на координатной прямой, соответствует числу . Какая это точка? https://math-oge.sdamgia.ru/get_file?id=42742&png=1

 1)  точка *M* 2)  точка *N* 3)  точка *P* 4)  точка *Q*

**3.**Найдите значение выражения

**4.**Найдите корни уравнения *x*2​ + 3*x* = 10.

*Если корней несколько, запишите их в ответ без пробелов в порядке возрастания.*

**5.**Дима наудачу выбирает двузначное число. Найдите вероятность того, что оно оканчивается на 9.

**6.**В фирме «Родник» стоимость (в рублях) колодца из железобетонных колец рассчитывается по формуле *C*  =  6000 + 4100 · *n* , где *n*  — число колец, установленных при рытье колодца. Пользуясь этой формулой, рассчитайте стоимость колодца из 7 колец.

**7.**Укажите решение системы неравенств

1)    2)   3)   4)