**Итоговый тест по математике**

**10 класс**

**Вариант 1**

**Часть1**

1. Вычислите .

2. Упростите выражение .

1. Найдите корень уравнения

.

1. Найдите значение выражения

.

1. Найдите , если .
2. Диагональ АС основания правильной четырехугольной пирамиды SABCD равна 8. Высота пирамиды SO равна 3. Найдите длину бокового ребра SB.
3. Решите уравнение .
4. Найдите область определения функции

.

1. Упростите выражение
2. Упростите выражение
3. В среднем из 1000 садовых насосов, поступивших в продажу, 10 подтекают. Найдите вероятность того, что один случайно выбранный для контроля насос не подтекает.

**Часть 2**

1. Решите уравнение .

Укажите наименьший положительный корень.

1. Решите неравенство методом интервалов

**Итоговый тест по математике**

**10 класс**

**Вариант 7**

**Часть1**

1. Вычислите .

2. Упростите выражение .

3. Найдите корень уравнения

.

1. Найдите значение выражения

.

1. Найдите , если .
2. Диагональ АС основания правильной четырехугольной пирамиды SABCD равна 8. Высота пирамиды SO равна 3. Найдите длину бокового ребра SB.
3. Решите уравнение .
4. Найдите область определения функции

.

1. Упростите выражение
2. Упростите выражение
3. В среднем из 1000 садовых насосов, поступивших в продажу, 10 подтекают. Найдите вероятность того, что один случайно выбранный для контроля насос не подтекает.

**Часть 2**

1. Решите уравнение .

Укажите наименьший положительный корень

1. Решите неравенство методом интервалов

**Итоговый тест по математике**

**10 класс**

**Вариант 2**

**Часть1**

1. Вычислите 12 - .

2. Упростите выражение .

3.Найдите корень уравнения .

4.Найдите значение выражения .

1. Найдите , если .
2. Найдите диагональ АС основания правильной четырехугольной пирамиды SABCD, если известно, что высота пирамиды SO равна 6, а длина бокового ребра равна 10.
3. Решите уравнение .
4. Найдите область определения функции

.

1. Упростите выражения - 2
2. Упростите выражение
3. На тарелке 15 пирожков: 3 с мясом, 9 с капустой и 3 с вишней. Рома наугад выбирает один пирожок. Найдите вероятность того, что он окажется с вишней.

**Часть 2**

1. Решите уравнение 2

Укажите наибольший отрицательный корень

1. Решите неравенство методом интервалов

**Итоговый тест по математике**

**10 класс**

**Вариант 8**

**Часть1**

1. Вычислите 12 - .

2. Упростите выражение .

3.Найдите корень уравнения .

4.Найдите значение выражения .

1. Найдите , если .
2. Найдите диагональ АС основания правильной четырехугольной пирамиды SABCD, если известно, что высота пирамиды SO равна 6, а длина бокового ребра равна 10.
3. Решите уравнение .
4. Найдите область определения функции

.

1. Упростите выражение( )2 + 2
2. Упростите выражение
3. На тарелке 15 пирожков: 3 с мясом, 9 с капустой и 3 с вишней. Рома наугад выбирает один пирожок. Найдите вероятность того, что он окажется с вишней.

**Часть 2**

1. Решите уравнение

Укажите наибольший отрицательный корень

1. Решите неравенство методом интервалов

**Итоговый тест по математике**

**10 класс**

**Вариант 3**

**Часть1**

1. Вычислите 12 - 70

2. Упростите выражение .

3.Найдите корень уравнения .

4.Найдите значение выражения .

1. Найдите, если .
2. Диагональ АС основания правильной четырехугольной пирамиды SABCD равна 6 , а длина бокового ребра равна 5. Найдите высоту пирамиды SO.
3. Решите уравнение .
4. Найдите область определения функции

.

1. Упростите выражение( )2 + 2
2. Упростите выражение
3. В каждой пятой банке, согласно условиям акции, есть приз. Призы распределены по банкам случайно. Галя покупает банку кофе в надежде выиграть приз. Найдите вероятность того, что Галя **не найдет** приз в своей банке.

**Часть 2**

1. Решите уравнение

Укажите наименьший положительный корень.

1. Решите неравенство методом интервалов

**Итоговый тест по математике**

**10 класс**

**Вариант 9**

**Часть1**

1. Вычислите 12 - 70

2. Упростите выражение .

3.Найдите корень уравнения .

4.Найдите значение выражения .

1. Найдите, если .
2. Диагональ АС основания правильной четырехугольной пирамиды SABCD равна 6 , а длина бокового ребра равна 5. Найдите высоту пирамиды SO.
3. Решите уравнение .
4. Найдите область определения функции

.

1. Упростите выражение( )2 + 2
2. Упростите выражение
3. В каждой пятой банке, согласно условиям акции, есть приз. Призы распределены по банкам случайно. Галя покупает банку кофе в надежде выиграть приз. Найдите вероятность того, что Галя **не найдет** приз в своей банке.

**Часть 2**

1. Решите уравнение

Укажите наименьший положительный корень.

1. Решите неравенство методом интервалов

**Итоговый тест по математике**

**10 класс**

**Вариант 4**

**Часть1**

1. Вычислите 2 - 14

2. Упростите выражение .

3.Найдите корень уравнения .

4.Найдите значение выражения .

1. Найдите, если .
2. Найдите длину бокового ребра правильной четырехугольной пирамиды МABCD, если известно, что диагональ основания равна 16, а высота пирамиды МO равна 6.
3. Решите уравнение .
4. Найдите область определения функции

.

1. Упростите выражение 2 sin2 +
2. Упростите выражение
3. Найдите вероятность того, что при бросании кубика выпало нечётное число очков.

**Часть 2**

1. Решите уравнение

Укажите наибольший отрицательный корень

1. Решите неравенство методом интервалов

**Итоговый тест по математике**

**10 класс**

**Вариант 10**

**Часть1**

1. Вычислите 2 - 14

2. Упростите выражение .

3.Найдите корень уравнения .

4.Найдите значение выражения .

1. Найдите, если .
2. Найдите длину бокового ребра правильной четырехугольной пирамиды МABCD, если известно, что диагональ основания равна 16, а высота пирамиды МO равна 6.
3. Решите уравнение .
4. Найдите область определения функции

.

1. Упростите выражение 2 sin2 +
2. Упростите выражение
3. Найдите вероятность того, что при бросании кубика выпало нечётное число очков.

**Часть 2**

1. Решите уравнение

Укажите наибольший отрицательный корень

1. Решите неравенство методом интервалов

**Итоговый тест по математике**

**10 класс**

**Вариант 5**

**Часть1**

1. Вычислите 7 - 40

2. Упростите выражение .

3.Найдите корень уравнения .

4.Найдите значение выражения .

1. Найдите, если .
2. Найдите высоту правильной четырехугольной пирамиды РABCD, если известно, что диагональ основания АС равна 12, а боковое ребро пирамиды равно 10.
3. Решите уравнение
4. Найдите область определения функции

.

1. Упростите выражение 2 sin2 -
2. Упростите выражение
3. В среднем на 50 карманных фонариков приходится два неисправных. Найдите вероятность купить работающий фонарик.

**Часть 2**

1. Решите уравнение 2

Укажите наименьший положительный корень

1. Решите неравенство методом интервалов

**Итоговый тест по математике**

**10 класс**

**Вариант 11**

**Часть1**

1. Вычислите 7 - 40

2. Упростите выражение .

3.Найдите корень уравнения .

4.Найдите значение выражения .

1. Найдите, если .
2. Найдите высоту правильной четырехугольной пирамиды РABCD, если известно, что диагональ основания АС равна 12, а боковое ребро пирамиды равно 10.
3. Решите уравнение
4. Найдите область определения функции

.

1. Упростите выражение 2 sin2 -
2. Упростите выражение
3. В среднем на 50 карманных фонариков приходится два неисправных. Найдите вероятность купить работающий фонарик.

**Часть 2**

1. Решите уравнение 2

Укажите наименьший положительный корень

1. Решите неравенство методом интервалов

**Итоговый тест по математике**

**10 класс**

**Вариант 6**

**Часть1**

1.Вычислите 18 - .

2. Упростите выражение .

3.Найдите корень уравнения .

4.Найдите значение выражения .

1. Найдите , если .
2. Найдите диагональ АС основания правильной четырехугольной пирамиды PABCD, если известно, что высота пирамиды PO равна 8, а длина бокового ребра равна 10.
3. Решите уравнение
4. Найдите область определения функции

.

1. Упростите выражения с + 2
2. Упростите выражение
3. В фирме такси в данный момент свободно 3 чёрных, 3 жёлтых и 14 зелёных машин. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет жёлтое такси.

**Часть 2**

12.Решите уравнение

Укажите наибольший отрицательный корень

13. Решите неравенство методом интервалов

**Итоговый тест по математике**

**10 класс**

**Вариант 12**

**Часть1**

1.Вычислите 18 - .

2. Упростите выражение .

3.Найдите корень уравнения .

4.Найдите значение выражения .

1. Найдите , если .
2. Найдите диагональ АС основания правильной четырехугольной пирамиды PABCD, если известно, что высота пирамиды PO равна 8, а длина бокового ребра равна 10.
3. Решите уравнение
4. Найдите область определения функции

.

1. Упростите выражения с + 2
2. Упростите выражение
3. В фирме такси в данный момент свободно 3 чёрных, 3 жёлтых и 14 зелёных машин. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет жёлтое такси.

**Часть 2**

12.Решите уравнение

Укажите наибольший отрицательный корень

13. Решите неравенство методом интервалов