|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| БАЛЛ | 0 - 4 | 5 - 10 | 11 - 13 | 14 – 17 |
| ОТМЕТКА | 2 | 3 | 4                           | 5 |

**ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ В В 10 КЛАССЕ**

**демоверсия**

1. Найдите значение выражения:

2. Найдите значение выражения:

3. Поступивший в продажу в январе мобильный телефон стоил 2400 рублей. В ноябре он стал стоить 1200 рублей. На сколько процентов снизилась цена на мобильный телефон в период с января по ноябрь?

4. Вычислите: 

5. Решить уравнение:

6. Найдите сosα, если sinα= - 0,6 и <α<.

7. Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

 ВЕЛИЧИНЫ ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

 А) площадь почтовой марки 1) 362 кв. м

 Б) площадь письменного стола 2) 1,2 кв. м

 В) площадь Санкт-Петербурга 3) 1439 кв. км

 Г) площадь волейбольной площадки 4) 5,2 кв. см

В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного значения.

Ответ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** |
|  |  |  |  |

8. Найдите корень уравнения: 

9. В чемпионате по гимнастике участвуют 75 спортсменок: 15 из Чехии, 30 из Словакии, остальные – из Австрии. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Австрии.

10. Выпускники 11 «А» класса покупают букеты цветов для последнего звонка: из 3 роз каждому учителю и из 11 роз классному руководителю и директору. Они собираются подарить букеты 20 учителям (включая директора и классного руководителя), розы покупаются по оптовой цене 35 рублей за штуку. Сколько рублей стоят все розы?

11. От пристани А к пристани В отправился с постоянной скоростью первый теплоход, а через 1 час после этого следом за ним со скоростью на 1 км/ч большей отправился второй. Расстояние между пристанями равно 420 км. Найдите скорость первого теплохода, если в пункт В оба теплохода прибыли одновременно. Ответ дайте в км/ч.

12. В прямоугольном параллелепипедеABCDA1B1C1D1 известно, что BB1=19, CD=16, BC=. Найдите длину отрезка MK, где M– середина ребра DC, K – середина ребра A1D1.

С1.Решить систему уравнений: 

 

С2. Решить неравенство: 