*Образец экзаменационного варианта для проведения ГВЭ-9 по математике*

Часть 1

1. Решите уравнение: .
2. Упростите выражение: .
3. Решите систему неравенств: .
4. Мяч упал с балкона на землю. График на рисунке показывает, как во время падения менялась высота мяча над землей.

|  |  |
| --- | --- |
| Используя график, ответьте на вопросы: а) С какой высоты упал мяч? б) Сколько времени падал мяч? в) Какое расстояние пролетел мяч за первую секунду? | img554 |

1. На экзамене 20 билетов, Сергей не выучил 3 из них. Найдите вероятность того, что ему попадётся выученный билет.
2. Товар на распродаже уценили на 30%, при этом он стал стоить 700 р. Сколько рублей стоил товар до распродажи?
3. Найдите больший угол равнобедренной трапеции *ABCD*, если диагональ *АС* образует с основанием *AD* и боковой стороной *АВ* углы, равные  и  соответственно.



Часть 2

1. Расположите числа в порядке возрастания: ;  и .
2. Решите уравнение: .
3. Один из катетов прямоугольного треугольника на 2 см больше другого, а его площадь меньше 60 см2. Какую длину может иметь больший катет?