

Демоверсия итоговой контрольной работы по математике за курс 7 класса

Инструкция по выполнению работы

На выполнение экзаменационной работы отводится 90 минут. Работа состоит из двух частей: «Алгебра» и «Геометрия». Контрольная работа содержит 5 заданий по алгебре и 6 заданий по геометрии. Если при выполнении контрольной работы выполнено менее половины заданий, то это свидетельствует о неудовлетворительной подготовке обучающегося. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно больше баллов. Шкала перевода баллов в оценку:

«5»	«4»	«3»	«2»
13 – 15	10 - 12	7 – 9	менее 7 баллов

Желаем успеха!

Алгебра

- Упростите выражение (1 балл): $2x(2x + 3y) - (x + y)^2$.
- Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} 4x - y = 9; \\ 3x + 7y = -1. \end{cases}$$
 (2 балла)
- а) Постройте график функции $y = 2x + 2$.
б) Определите, проходит ли график функции через точку $A(-10; -18)$. (2 балла)
- Разложите на множители (2 балла): а) $3a^2 - 9ab$; б) $x^3 - 25x$.
- В туристический поход ребята взяли двухместные и трехместные палатки. Сколько человек разместилось в трехместных палатках, если на 26 человек ребята взяли 10 палаток? (2 балла)

Геометрия (каждое задание – 1 балл)

- Сумма вертикальных углов AND и CNB , образованных при пересечении прямых AB и CD , равна 208° . Найдите угол ANC .
Ответ: _____
- Треугольник ABC - равнобедренный ($AB = BC$). $ВД$ -высота. $ВД = 4$ м, $AC = 6$ м, $AB = 5$ м. Чему равны стороны треугольника $ВДС$.
1. 5м, 4м и 4м 2. 3м, 5м и 4м. 3. 5м, 4м и 5м
- Угол, противолежащий основанию равнобедренного треугольника, равен 120° . Высота, проведенная к боковой стороне, равна 8 см. Найдите основание этого треугольника.
Ответ: _____
- Выберите правильное утверждение:
 - Две прямые параллельны, если накрест лежащие углы равны.
 - Две прямые параллельны, если вертикальные углы равны.
 - Две прямые параллельны, если односторонние углы равны.
 - Две прямые параллельны, если сумма соответственных углов равна 180° .
- Два угла треугольника равны 107° и 23° . Сколько градусов третий угол этого треугольника?
Ответ: _____
- В равнобедренном треугольнике угол при основании равен 70° . Чему равны остальные углы?
1. 70° и 70° 2. 55° и 55° 3. 70° и 40° 4. невозможно вычислить