**Демонстрационный вариант контрольной работы по математике для 10 класса**

**за** **2 триместр**

*120 минут*

1. **Вычислите:**
2. **Упростите выражение:**
3. **Решите уравнения:**

а)

б)

в)

г)

д)

1. **Решите неравенства:**

а)

б)

в)

г)

1. Точка S удалена от каждой из вершин правильного треугольник АВС на см. Найдите двугранный угол SABC, если АВ=6 см.
2. Ребро куба ABCD равно а. Постройте сечение куба плоскостью, проходящей через точку и середины ребер AD и AB. Найди его площадь.

**Критерии вступительного экзамена по математике в 10 класс**

**1 задание:** Нахождение значения выражения

2 балла: грамотно применены свойства степеней, значение выражения найдено верно;

1 балл: верно выполнен один из пунктов;

0 баллов: значения выражений найдено неверно

**2 задание:** Упрощение выражения

2 балла: грамотно применены все преобразования выражения, выражение упрощено полностью, получен верный ответ;

0 баллов: выражение упрощено неверно

**3 задание:** Решение уравнений

Каждое верно решенное уравнение оценивается в 1 балл

1 балл: учащийся демонстрирует верно выбранный прием и правила для решения уравнений, корни уравнения найдены верно;

0 баллов: уравнение не решено или решено неверно

**4 задание:** Решение неравенств

Каждое верно решенное неравенство оценивается в 1 балл

1 балла: алгоритм решения неравенства применен верно, дан полный и правильный ответ;

0 баллов: неравенство решено неверно

**5,6 задания:** Геометрическая задача

2 балла: учащийся демонстрирует знание необходимых теорем и определений, задача грамотно оформлена, получен ответ на все полученные вопросы;

1 балл: задача решена неверно или не решена

**Пересчет баллов в 5- бальную систему**

Максимальное количество набранных баллов - 17 баллов

Перевод в 5 – бальную шкалу

«5» - 16-17 баллов;

«4» - 12-15 баллов;

«3» - 9-11 баллов;

«2» - 0-8 баллов.