**Промежуточная аттестация**

Итоговая контрольная работа по математике в форме ЕГЭ

в 10 классе

**Структура контрольной работы**

Работа состоит из двух частей. Первая часть ориентировочно занимает 30 минут, вторая- 15 минут. Первая часть содержит 10 заданий базового уровня. К каждому заданию В1-В10 требуется дать краткий ответ, представленный в виде целого числа, промежутка и конечной десятичной дроби. Задание С1 выполняются на отдельном листе и ученик записывает подробное, обоснованное решение.

Исправления и зачеркивания, если они выполнены аккуратно, в каждой части работы не являются поводом для снижения отметки.

За выполнение каждого задания ученик получает определенное число баллов: задания В1 – В10 оцениваются в 1 балл, С1 – 2 балла

Таблица перевода тестовых баллов в школьные отметки.

|  |  |
| --- | --- |
| Тестовый балл | Школьная отметка |
| 0-5 | 2 |
| 6-7 | 3 |
| 8-9 | 4 |
| 10-12 | 5 |

Задания В1-В10 ученик выполняет на черновике. Затем записывает ответ к заданию в отведенное место на бланке.

Задание С1 выполняется на отдельных листах с полной записью решения.

**Распределение заданий контрольной работы по основным содержательным блокам**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Тема |
| 1 | Степень с рациональным показателем. |
| 2 | Корень степени *n.* |
| 3 | Логарифмические уравнения |
| 4 | Логарифмы |
| 5 | Синус и косинус угла |
| 6 | Геометрия (пирамида) |
| 7 | Показательные уравнения |
| 8 | Показательные неравенства |
| 9 | Тригонометрические формулы |
| 10 | Степень с рациональным показателем. Преобразование рациональных выражений |
| 11 | Тригонометрические уравнения |

Вариант 1

1. Вычислите $13∙125^{\frac{1}{3}}-17$.
2. Упростите выражение $\frac{\sqrt[3]{x^{5}}}{\sqrt[3]{x^{2}}}$ .
3. Найдите корень уравнения $log\_{3}\left(x+5\right)=log\_{3}\left(2x-17\right)$.
4. Найдите значение выражения $133log\_{13}\sqrt[7]{13}$.
5. Найдите $\sin(α)$, если $\cos(α)=0,6 и π<α<2π$.
6. Диагональ АС основания правильной четырехугольной пирамиды SABCD равна 6. Высота пирамиды SO равна 4. Найдите длину бокового ребра SB.
7. Решите уравнение $3^{2x+1}=27$.
8. Найти О.О.Ф. $у=\sqrt{3^{3х-2}-\frac{1}{9}}$ .
9. Упростите выражение *.*
10. Упростите выражение $\frac{b^{\frac{2}{5}}-25}{b^{\frac{1}{5}}+5}-b^{\frac{1}{5}}$
11. Решить уравнение

Вариант 2

1. Вычислите .

1. Упростите выражение .

1. Найдите корень уравнения .

1. Найдите значение выражения 44.

1. Найдите , если .

1. Диагональ АС основания правильной четырехугольной пирамиды SABCD равна 6. Боковое ребро SB равно 5. Найдите высоту пирамиды SO.
2. Решите уравнение .

1. Найдите О.О.Ф. у=.

1. Упростите выражение .

1. Упростите выражение .

1. Решить уравнение

