**Промежуточная аттестация по математике за курс 10 класса**

Назначение работы: оценить уровень предметных компетенций обучающихся 10 классов по математике.

Цель использования материалов промежуточной аттестации: проверка знаний обучающихся 10 класса по математике в соответствии с требованиями, заложенными в образовательном стандарте.

Задачи:

1) провести диагностику усвоения обучающимися материала 10 класса; 2) сформировать компетентности, необходимые для успешной сдачи экзамена по математике в 11 классе.

 Форма проведения промежуточной аттестации – письменная.

1. На выполнение всей работы отводится 45 минут.
2. КИМ по математике для 10 класса составлен по учебникам: «Алгебра и начала математического анализа 10» (под редакцией [Мерзляк А.Г.,](https://www.labirint.ru/authors/117799/) [Номировский Д.А.](https://www.labirint.ru/authors/133035/),  [Якир М.С.](https://www.labirint.ru/authors/117802/))
3. Структура и содержание КИМ

В аттестационном материале 2 варианта.

Работа состоит из двух частей:

Первая часть - задания базового уровня с кратким решением; вторая часть - задания повышенного уровня с записью полного решения.

При проверке базовой математической компетентности обучающиеся должны продемонстрировать: владение основными алгоритмами; знание и понимание ключевых элементов содержания (математических понятий, их свойств, приемов решения задач и проч.); умение пользоваться математической записью, применять знания к решению математических задач.

Задания с полной записью решения направлены на проверку владения материалом на повышенном уровне. Их назначение – дифференцировать успевающих школьников по уровням подготовки, выявить наиболее подготовленных учащихся.

Всего в работе 10 заданий, из которых: 6 заданий с краткой записью решения и 2 задания с записью полного решения.

1. Распределение заданий КИМ по содержанию, проверяемым умениям и способам деятельности

|  |  |
| --- | --- |
| № задания | Требования (умения), проверяемые заданиями аттестационной работы. |
| **Задания базового уровня** |
| 1. | Упрощать выражения, используя свойства корней. |
| 2. | Упрощать выражения, используя свойства степеней. |
| 3. | Решать простейшие тригонометрические уравнения. |
| 4. | Вычислять значение производной функции в точке. |
| 5. | Находить значения тригонометрических функций. |
| 6. | Решать иррациональное уравнение. |
| **Задания повышенного уровня** |
| 7. | Решать неравенство методом интервалов. |
| 8. | Решать тригонометрические уравнения. Находить корни, принадлежащие промежутку. |
|  |

**Система оценивания выполнения отдельных заданий и аттестационной работы в целом**

В первой части находятся задания, соответствующие обязательным результатам обучения, содержащие задания с краткой записью решения. Каждое верно выполненное задание части 1 оценивается **1 баллом**.

Во второй части находятся задания повышенного уровня сложности, которые нужно решить с полным оформлением. Задания части 2 оцениваются по **2 балла**.

**Максимальный балл за работу в целом – 10.**

**Шкала пересчета первичного балла в аттестационную отметку по пятибалльной шкале:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Отметка по пятибалльной шкале | «3» | «4» | «5» |
| Суммарный балл за работу в целом. | 5-6 | 7-8 | 9-10 |

**Демонстрационная версия**

**контрольной работы по учебному предмету «математика «алгебра и начала анализа» за курс 10 класса**

**Задания базового уровня:**

 **1**.Вычислите**:** 

**2.** Найдите значение выражения: ****

**3.** Решите уравнение: ****

**4**. Вычислите значение производной данной функции

вточке **x0 = 0.**

 **5.** Вычислите значение 

 **6.** Решите уравнение:

 **Задания повышенного уровня:**

 **7.** Решите неравенство методом интервалов:

 **8.**

 