Примерная контрольная работа

Вариант 1.

1. Разложите на множители квадратный трехчлен:

а) *у2 + 3у – 40;* б) *9х2 – 2х – 11.*

2. Найдите нули функции:

а) *f(x) = 5x + 4;* б) *f(x) = * .

3. Найдите область определения функции:

а) *у = х3- 8 х + 1;* б) ; в) .

4. Постройте график функции  и укажи участки возрастания/убывания.

5. Сократите дробь .

Контрольная работа

Вариант 2.

1. Разложите на множители квадратный трехчлен:

а) *а2 + а – 42;* б) *6х2 + 2х – 22.*

2. Найдите нули функции:

а) *f(x) = 3x + 5;* б) *f(x) =* .

3. Найдите область определения функции:

а) *у = х4- 5 х3 + 2;* б) ; в) .

4. Постройте график функции  и опишите ее свойства.

5. Сократите дробь .

**Кодификатор**

элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся для проведенияконтрольной работы по математике за 2 четверть в 10 классе.

Предмет: «алгебра» 10 класс

Вид контроля: итоговый

1. Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе.

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Описание элементов предметного содержания |
| 1.1 | Уравнения и неравенства |
| 1.2 | Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения. |
| 1.3 | Система уравнений; решение системы |
| 1.4 | Понятие функции. Область определения функции. Способы  задания функции |
| 1.5 | График функции, возрастание и убывание функции, наибольшее и  наименьшее значения функции, нули функции, промежутки  знакопостоянства, чтение графиков функций |
| 1.6 | Функция, описывающая обратно пропорциональную зависимость,  её график. Гипербола |
| 1.7 |  |
| 1.8 |  |
| 1.9 |  |
| 1.10 |  |

1. Перечень элементов метапредметного содержания, проверяемых на контрольной работе

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Описание элементов метапредметного содержания |
| 2.1 | Уметь записывать натуральное число. |
| 2.2 | Уметь записывать натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых |
| 2.3 | Выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы |
| 2.4 | Уметь расставлять порядок действий |
| 2.5 | Находить отношения между величинами: «больше на (в) …», «меньше на (в) …» |
| 2.6 | Уметь составлять буквенные выражения |
| 2.7 | Уметь применять на практике единицы измерения длины, массы, времени, стоимости. Уметь переводить единицы измерения, сравнивать величины, полученные при измерении. |
| 2.9 | Моделировать реальные ситуации на языке математики, составлять  уравнение по условию задачи |
| 2.10 | Применять в процессе решения задачи зависимости между величинами,  характеризующими процесс:   * движения (пройденный путь, время, скорость); |
| 2.11 | Уметь определять фигуры по характерным признакам. |
| 2.12 | Уметь строить числовой луч и определять координаты точек на нем. |

1. Перечень требований к уровню подготовки обучающихся 5 класса ( 1 четверть)[[1]](#footnote-1),

|  |  |
| --- | --- |
| код | Описание требований к уровню подготовки обучающихся |
| 3.1 | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;  Выполнять несложные практические задания на арифметические действий с натуральными числами:  Расставлять порядок действий;(базовый уровень) |
| 3.2 | Решать текстовые задачи;  Находить отношения между величинами: «больше на (в) …», «меньше на (в) …» Переводить единицы измерения.(базовый уровень) |
| 3.3. | Выполнять действия с геометрическими фигурами (отрезок, прямая, луч);  (базовый уровень) |
| 3.4. | Моделировать реальные ситуации на языке математики,  Составлять буквенные выражения;(повышенный уровень) |

**Спецификация КИМ для проведения контрольной работы**

Предмет: «математика » 5 класс

Вид контроля: итоговый

*Назначение контрольной работы*: оценить уровень освоения каждым учащимся 5 класса содержания курса.

Содержание контрольной работы определяется содержанием рабочей программы, составленной на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования

Контрольная работа состоит из трёх частей, которые различаются по содержанию, сложности и числу заданий. Определяющим признаком каждой части работы является форма заданий:

* часть 1 содержит задания с кратким ответом;
* часть 2 содержит задания с развернутым ответом;
* часть 3 содержит задание с несколькими развернутыми ответами.

Распределение заданий по уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения представлено в таблице 1

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **уровень** | Что проверяется | Тип задания | Примерное время выполнения задания |
| А1-А7 | базовый | 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.6; 1.9; 2.1; 2.2; 2.3; 2.4;2.5; 2.7; 2.11 | Тест с выбором ответа | 15 мин. |
| В1-В3 | базовый | 1.6; 1.7; 1.10; 2.6; 2.7; 2.10; 2.12 | Запись решения с развернутым ответом | 18 мин |
| С1 | повышенный | 1.7; 1.8; 2.6; 2.9; 2.10 | Обоснование выполненных действий | 7 мин |

На выполнение 11 заданий отводится 40 минут. Контрольная работа составлена в 2-х вариантах. Каждому учащемуся предоставляется распечатка заданий.

Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности задания,

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| **№ задания** | **Количество баллов** |
| А1-А8 | По 1 баллу – за правильный ответ  0 баллов – неправильный ответ |
| В1-В2 | По 3 балла – за правильный ответ  2 балла – правильный ответ с недочетом (арифметической ошибкой)  0 баллов – неправильный ответ |
| С3 | Максимальное количество баллов - 6  3 балла – предложена модель решения задачи |
| Итого | 20 баллов |

Перевод баллов к 5-балльной отметке представлен в таблице 3.

Таблица 3.

|  |  |
| --- | --- |
| **Баллы** | **Отметка** |
| 20-17 | Отметка «5» |
| 16-12 | Отметка «4» |
| 11-7 | Отметка «3» |
| 6 | Отметка «2» |

1. Составлен на основе требований к предметным результатам [↑](#footnote-ref-1)