*Приложение № 3 ООП ООО*

**Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся**

**по учебному предмету «Алгебра»**

**(типовой вариант)**

*(7-9 классы)*

Обязательная часть учебного плана.

Предметная область: Математика и информатика

**г.Грозный**

**7класс**

**Контрольная работа № 1**

**по теме: «Уравнения с одним неизвестным»**

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Уравнения с одним неизвестным»

**Структура контрольной работы:**

Контрольная работа состоит из 5 заданий, три из которых являются заданиями базового уровня, а два – заданиями повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

|  |  |
| --- | --- |
| **№**  **задания** | **Критерии оценивания** |
| 1 | 3 балла – проверены три числа; верно произведены преобразования числовых выражений; сделаны выводы после получения верного/неверного числового выражения. 2 балла – верно найден корень, но не проверены остальные два числа или допущена вычислительная ошибка при выполнении преобразований числового выражения;  1 балл – не владеет понятием «корень уравнения», т.е. корень найден путем решения линейного уравнения или допущены две вычислительные ошибки при выполнении преобразований числового выражения;  0 баллов – не найден корень уравнения. Или вообще не приступали к выполнению задания. |
| 2 | а) 2 балла – все преобразования выполнены правильно, получен верный ответ;  1 балл - все преобразования выполнены правильно, но допущена вычислительная ошибка;  0 баллов – не верно раскрыты скобки, не верно приведены подобные слагаемые, получен неправильный результат.  б) 2 балла - все преобразования выполнены правильно, получен верный ответ; 1 балл - все преобразования выполнены правильно, но допущена вычислительная ошибка;  0 баллов – не использовано свойство уравнений (умножение обеих частей уравнения на одно и тоже число – НОД знаменателей), не верно приведены подобные слагаемые; получен неправильный результат. Или вообще не приступали к выполнению задания. |
| 3 | 3 балла – верно интерпретировано условие задачи, составлено уравнение, верно решено уравнение, обоснован полученный ответ задачи.  2 балла - верно интерпретировано условие задачи, составлено уравнение, верно решено уравнение, но не обоснован ответ задачи.  1 балл - верно интерпретировано условие задачи, составлено уравнение, но допущена ошибка при решении уравнения.  0 балл – неверно интерпретировано условие задачи, составлено уравнение, получен неверный ответ; или верно интерпретировано условие задачи, но составлено неверное уравнение, получен неверный ответ. Или вообще не приступали к выполнению задания. |
| 4 | 5 баллов – верно интерпретировано условие задачи, составлено уравнение, все преобразования выполнены правильно, верно решено уравнение, обоснован |
|  | полученный ответ задачи.  4 балла - верно интерпретировано условие задачи, составлено уравнение, все преобразования выполнены правильно, верно решено уравнение, но не обоснован полученный ответ задачи.  3 балла - верно интерпретировано условие задачи, составлено уравнение, все преобразования выполнены правильно, но допущена вычислительная ошибка. 2 балла - верно интерпретировано условие задачи, составлено уравнение, но допущены ошибки при преобразовании выражения, неверно решено уравнение. 1 балл - верно интерпретировано условие задачи, неверно составлено уравнение, допущены ошибки при преобразовании выражения, неверно решено уравнение. 0 баллов – неверно интерпретировано условие задачи, неверно составлено уравнение, допущены ошибки при преобразовании выражения, неверно решено уравнение. Или вообще не приступали к выполнению задания. |
| 5 | 5 баллов – правильно выполнены преобразования целых алгебраических выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых, вынесение общего множителя за скобки; верно интерпретировано условие задачи по количеству корней; верно составлено условие для параметра *а*; верно определено значение параметра *а,* сделан правильный вывод.  4 балла - правильно выполнены преобразования целых алгебраических выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых, вынесение общего множителя за скобки; верно интерпретировано условие задачи по количеству корней; верно составлено условие для параметра *а*; верно определено значение параметра *а,* но сделан неправильный вывод.  3 балла - правильно выполнены преобразования целых алгебраических выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых, вынесение общего множителя за скобки; верно интерпретировано условие задачи по количеству корней; верно составлено условие для параметра *а*; но неверно определено значение параметра *а,* сделан неправильный вывод.  2 балла - правильно выполнены преобразования целых алгебраических выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых, вынесение общего множителя за скобки; неверно интерпретировано условие задачи по количеству корней или неверно составлено условие для параметра *а*.  1 балл - правильно выполнены преобразования целых алгебраических выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых, но не вынесен общий множитель за скобки, неверно интерпретировано условие задачи по количеству корней.  0 баллов – допущены ошибки при выполнении преобразований целых алгебраических выражений; неверно интерпретировано условие задачи по количеству корней. Или вообще не приступали к выполнению задания. |

**Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 0 – 9 | 10 – 14 | 15 – 18 | 19 – 20 |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**План контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обознач е ние**  **задания в**  **вариант**  **е** | **КЭС**  **(код)** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень сложнос ти задания** | **Максима ль ный балл**  **за**  **выполне ни е задания** | **Приме р ное**  **время**  **выпол**  **не ния**  **задан ия**  **(мин)** |
| 1 | 1.3.4. | Арифметические действия с рациональными числами | Б | 3 | 8 |
|  | 2.1.3. | Подстановка выражений вместо переменных |  |  |  |
|  | 3.1.1. | Уравнение с одной переменной, корень уравнения |  |  |  |
| 2 | 3.1.1. | Уравнение с одной переменной, корень | Б | 4 | 8 |
|  | 3.1.2. | уравнения  Линейное уравнение |  |  |  |
| 3 | 3.1.2. | Линейное уравнение | Б | 3 | 6 |
|  | 3.3.2. | Решение текстовых задач алгебраическим способом |  |  |  |
| 4 | 2.1.4. | Равенство буквенных выражений, | П | 5 | 8 |
|  | 3.1.2. | тождество. Преобразования выражений Линейное уравнение |  |  |  |
| 5 | 3.1.1. | Уравнение с одной переменной, корень | П | 5 | 10 |
|  | 3.1.2. | уравнения  Линейное уравнение |  |  |  |
|  |  |  |  | 20 | 40 |

**Содержание контрольной работы**

**Вариант 1**  2 − 3(1 + ) = 5 +

1. Решите уравнение:

1) 9х- 8 = 4х + 12; 2) 9 - 7(х + 3) = 5 ̶ 4х.

2.В первом ящике было в 5 раз больше яблок, чем во втором. Когда из первого ящика взяли 7 кг яблок, а во второй добавили 5 кг, то в ящиках яблок стало поровну. Сколько килограммов яблок было в каждом ящике сначала?

3. Решите уравнение:

1) (8у ̶ 12)(2,1 + 0*,3*у) *=* 0; 2) 7х ̶ (4х + 3) = Зх + 2.

4. В первый магазин завезли 100 кг конфет, а во второй — 240 кг. Первый магазин продавал ежедневно по 12 кг конфет, а второй — по 46 кг. Через сколько дней во втором магазине останется в 4 раза меньше конфет, чем в первом?

№5. При каком значении *а* уравнение (*a* + 3)х =12:

1) имеет корень, равный 6; 2) не имеет корней?

**Контрольная работа № 2 по теме: «Одночлены и многочлены»**

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Одночлены и многочлены»

**Структура контрольной работы:**

Контрольная работа состоит из 5 заданий, три из которых являются заданиями базового уровня, а два – заданиями повышенного уровня.

На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

|  |  |
| --- | --- |
| **№**  **задания** | **Критерии оценивания** |
| 1 | 2 балла – правильно применены пять свойств степени с натуральным показателем, получены верные результаты;  1 балл – правильно применены 3-4 свойств степени с целым показателем;  0 баллов - правильно применены 0-2 свойств степени с целым показателем. |
| 2 | 4 балла – верно выполнены преобразования в двух примерах;  3 балла – при преобразованиях допущена 1 ошибка;  2 балла – при преобразованиях допущены 2 ошибки;  1 балл – при преобразованиях допущены 3 ошибки;  0 баллов - при преобразованиях допущены более 3 ошибок. |
| 3 | 4 балла – верно выполнены преобразования в трех примерах;  3 балла – при преобразованиях допущена 1 ошибка;  2 балла – при преобразованиях допущены 2 ошибки;  1 балл – при преобразованиях допущены 3 ошибки;  0 баллов - при преобразованиях допущено более 3 ошибок. |
| 4 | 5 баллов – верно выполнены все преобразования: умножение многочленов, раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых; верно составлено числовое выражение, правильно найдено значение числового выражения;  4 балла – верно выполнены все преобразования: умножение многочленов, раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых; верно составлено числовое выражение, допущена ошибка при нахождению значению числового выражения;  3 балла – верно выполнены все преобразования: умножение многочленов, раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых; допущены ошибки при составлении числового выражения, нахождению значению числового выражения;  2 балла – допущена одна ошибка при выполнении тождественных преобразований: умножение многочленов, раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых и, следовательно, неверно найдено значение числового выражения;  1 балл – допущены две ошибки при выполнении тождественных преобразований: умножение многочленов, раскрытие скобок, приведение |
|  | подобных слагаемых, и, следовательно, неверно найдено значение числового выражения;  0 баллов – допущены более двух ошибок при выполнении тождественных преобразований: умножение многочленов, раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых, и, следовательно, неверно найдено значение числового выражения. |
| 5 | 5 баллов – верно выполнены все преобразования: умножение одночленов и многочленов, раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых; верно применены свойства уравнений и найдено верное решение;  4 балла – верно выполнены все преобразования: умножение одночленов и многочленов, раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых; верно применены свойства уравнений, но допущена одна ошибка при решении линейного уравнения;  3 балла – верно выполнены все преобразования: умножение одночленов и многочленов, раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых; верно применены свойства уравнений, но допущены две ошибки при решении линейного уравнения;  2 балла – верно выполнены все преобразования: умножение одночленов и многочленов, раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых; но допущена ошибка при применении свойств уравнений и при решении линейного уравнения;  1 балл – допущены две ошибки при выполнении тождественных преобразований: умножение одночленов и многочленов, раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых, и, следовательно, неверно решено линейное уравнение;  0 баллов – допущены более двух ошибок при выполнении тождественных преобразований: умножение одночленов и многочленов, раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых, и, следовательно, неверно решено линейное уравнение. |

**Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:**

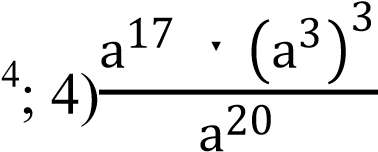
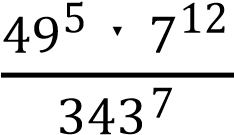
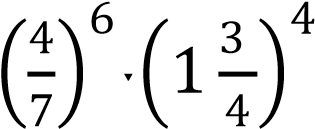
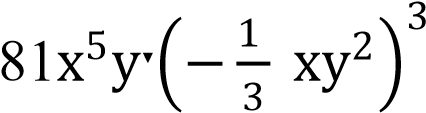
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 0 – 9 | 10 – 14 | 15 – 18 | 19 – 20 |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**План контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозна че ние**  **задани**  **я в вариан те** | **КЭС**  **(код)** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень сложнос ти задания** | **Максима ль ный балл**  **за**  **выполне ни е задания** | **Приме р ное**  **время**  **выпол**  **не ния**  **задан ия**  **(мин)** |
| 1 | 2.2.1. | Свойства степени с целым показателем | Б | 2 | 5 |
| 2 | 2.3.1. | Многочлен. Сложение, вычитание, | Б | 4 | 5 |
|  |  | умножение многочленов |  |  |  |
| 3 | 2.3.1. | Многочлен. Сложение, вычитание, умножение многочленов | Б | 4 | 7 |
| 4 | 2.1.1.    2.1.4.    2.3.1. | Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения Равенство буквенных выражений, тождество. Преобразования выражений Многочлен. Сложение, вычитание, умножение многочленов | П | 5 | 13 |
| 5 | 2.3.1.    3.1.2. | Многочлен. Сложение, вычитание, умножение многочленов Линейное уравнение | П | 5 | 10 |
|  |  |  |  | 20 | 40 |

**Содержание контрольной работы**

2 вариант

1. Найдите значение выражения 1,5∙ 24 – 32.
2. Представьте в виде степени выражение:
   1. х7 ∙ х4; 2) х7: х4; 3) (х7)
3. Преобразуйте выражение в одночлен стандартного вида:
   1. -3х3у4∙4х5 у3 ;2) ( - 4*а*6n)3
4. Представьте в виде многочлена стандартного вида: (5*а*2 – 2*а* - 3) – (2*а*2 +2*а* -5).
5. Вычислите ;1)  ; 2) .
6. Упростите выражение 
7. Вместо звездочки напишите многочлен, чтобы образовалось тождество:

(5х2 – 3ху -у2) - (\*) = х2 + 3ху

1. Докажите, что значение выражения (14n +19)  (8n  5) кратно 6 при любом натуральном значении n.
2. Известно, что 4b =  5. Найдите значение выражения: 1) 8 ; 2) 4.

**Контрольная работа № 3**

**по теме: «Разложение многочленов на множители»**

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Разложение многочленов на множители» **Структура контрольной работы:**

Контрольная работа состоит из 5 заданий, три из которых являются заданиями базового уровня, а два – заданиями повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

|  |  |
| --- | --- |
| **№**  **задания** | **Критерии оценивания** |
| 1 | 4 балла – верно применены формулы сокращенного умножения, верно выполнены все тождественные преобразования, получен правильный результат при нахождении числового значения выражения;  3 балла – верно применены формулы сокращенного умножения, верно выполнены все тождественные преобразования, допущена ошибка при нахождении числового значения выражения;  2 балла – верно применены формулы сокращенного умножения, допущена ошибки при выполнении тождественных преобразований, допущена ошибка при нахождении числового значения выражения;  1 балл – верно применены формулы сокращенного умножения, допущены 2 ошибки при выполнении тождественных преобразований, получен неверный ответ при нахождении числового значения выражения;  0 баллов – неверно применены формулы сокращенного умножения, допущены ошибки при выполнении тождественных преобразований и, следовательно, получен  неверный ответ при нахождении числового значения выражения; |
| 2 | 4 балла – верно разложены на множители четыре многочлена; 3 балла – верно разложены на множители три многочлена; 2 балла – верно разложены на множители два многочлена; 1 балл – верно разложен на множители один многочлен; 0 баллов – неверно разложены на множители все многочлены; |
| 3 | 3 балла – вынесен общий множитель за скобки, приведены подобные слагаемые, обоснован ответ на поставленный вопрос задачи;  2 балла – вынесен общий множитель за скобки, приведены подобные слагаемые, но нет ответа на поставленный вопрос задачи;  1 балл – вынесен общий множитель за скобки, не приведены подобные слагаемые, нет ответа на поставленный вопрос задачи;  0 баллов – допущены ошибки при вынесении общего множителя за скобки, не приведены подобные слагаемые, нет ответа на поставленный вопрос задачи |
| 4 | 6 баллов – правильно разложены на множители три многочлена;  5 баллов – правильно разложены на множители два многочлена, а в третьем правильно  применен способ разложения, но допущена ошибка в |
|  | преобразованиях;  4 балла – правильно разложены на множители два многочлена,  3 балла – правильно разложен на множители один многочлен, а во втором правильно применен способ разложения, но допущена ошибка в преобразованиях;  2 балла – правильно разложен на множители один многочлен,  1 балл – в одном из многочленов правильно применен способ разложения, но допущена ошибка в преобразованиях;  0 баллов – ни один многочлен не разложен на множители |
| 5 | 5 баллов – правильно вынесен общий множитель, приведены подобные слагаемые, найдены верные решения уравнения;  4 балла - правильно вынесен общий множитель, приведены подобные слагаемые, в ходе решения уравнения допущена вычислительная ошибка;  3 балла - правильно вынесен общий множитель, приведены подобные слагаемые, в ходе решения уравнения допущены две ошибка;  2 балла - правильно вынесен общий множитель, приведены подобные слагаемые, уравнение не решено;  1 балл – вынесен общий множитель за скобки, преобразования не приведены, уравнение не решено;  0 баллов – неверно вынесен общий множитель за скобки, преобразования не приведены, уравнение не решено. |

**Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 0 – 10 | 11 – 15 | 16 – 19 | 20 – 22 |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**План контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозначе ние**  **задания в варианте** | **КЭС**  **(код)** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень сложност**  **и задания** | **Максимал ь ный балл**  **за**  **выполнен**  **и е**  **задания** | **Пример ное**  **время**  **выполн е ния**  **задани я**  **(мин)** |
| 1 | 2.1.1.    2.1.4.    2.3.2. | Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения  Равенство буквенных выражений, тождество. Преобразования выражений Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности; формула разности квадратов | Б | 4 | 7 |
| 2 | 2.3.3. | Разложение многочлена на множители | Б | 4 | 8 |
| 3 | 2.3.3. 2.1.4. | Разложение многочлена на множители  Равенство буквенных выражений, тождество. Преобразования выражений | Б | 3 | 7 |
| 4 | 2.3.3. | Разложение многочлена на множители | П | 6 | 10 |
| 5 | 2.3.3.  3.1.2. | Разложение многочлена на множители. Линейное уравнение | П | 5 | 8 |
|  |  |  |  | 22 | 40 |

**Вариант № 1**

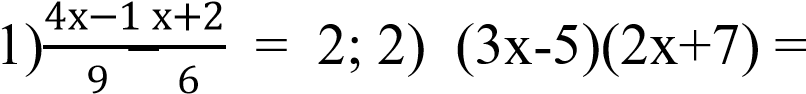
**Содержание контрольной работы**

1. Представьте в виде многочлена выражение:

1) 7m (m3 – 8m*2 + 9);* 3)(*3m* – 4n)(5m *+ 8n*); 2) (х ̶2)(2х + 3); 4) (у + 3)(у2 + у ̶ 6).

2. Разложите на множители:

1) 12*аb –* 18b2; 2) 21х7 ̶7х4; 3) 8х ̶ 8*у + ах*̶ *ау.*

1. Решите уравнение 5х2 *– 15*х*= 0.*
2. Упростите выражение 2с(3с ̶ 7) ̶ (с ̶1)(с + 4).
3. Решите уравнение: (3x+l)(2x-3) + 4х.
4. Найдите значение выражения 14ху ̶2у *+ 7*х ̶ *1*, если х =1 1 ;*у =* 0̶ ,6.

7

1. Докажите, что значение выражения 815̶276 кратно 8.
2. Разложите на множители трехчлен х2 ̶ 12х + 20.

**Контрольная работа № 4**

**по теме: «Линейная функция и ее график»**

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Линейная функция и ее график»

**Структура контрольной работы:**

Контрольная работа состоит из 4 заданий, два из которых являются заданиями базового уровня, а два – заданиями повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

|  |  |
| --- | --- |
| **№**  **задания** | **Критерии оценивания** |
| 1 | 6 баллов – верно выполнены все задания;  5 баллов – допущена одна ошибка;  4 балла – допущено две ошибки;  3 балла – построен график и верно определены два значения; 2 балла - построен график;  1 балл – верно найдены значения точек для построения графика;  0 баллов – нет решения или неверное решение |
| 2 | 4 балла – правильно выполнено все задание  3 балла – допущена одна ошибка  2 балла – правильно определена одна точка  1 балл – правильный ход решения, но неверный ответ  0 баллов – нет решения или неверное решение |
| 3 | 4 балла – правильно выполнено все задание  3 балла – допущена одна ошибка  2 балла – допущены две вычислительные ошибки  1 балл – правильный ход решения, но неверный ответ;  0 баллов – нет решения или неверное решение |
| 4 | 6 баллов – верно выполнено все задание;  5 баллов – допущена одна ошибка;  4 балла – допущено две ошибки;  3 балла – правильно определено одно условие;  2 балла - правильно определено одно условие, но допущена вычислительная ошибка;  1 балл – правильная идея решения, но решения нет;  0 баллов – нет решения или неверное решение |

**Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 0 – 9 | 10 – 14 | 15 – 18 | 19 – 20 |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**План контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозна чение**  **задани я в**  **вариан те** | **КЭС**  **(код)** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень сложности задания** | **Максима льный балл за**  **выполне ние задания** | **Приме**    **рное**  **время**  **выпол нения**  **задани я (мин)** |
| 1 | 5.1.2.      5.1.5. | График функции, возрастание и убывание функции, наибольшее и наименьшее значения функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, чтение графиков функций  Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов | Б | 6 | 10 |
| 2 | 5.1.2.        5.1.5 | График функции, возрастание и убывание функции, наибольшее и наименьшее значения функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, чтение графиков функций Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов | Б | 4 | 5 |
| 3 | 5.1.2.        5.1.5 | График функции, возрастание и убывание функции, наибольшее и наименьшее значения функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, чтение графиков функций  Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов | П | 4 | 10 |
| 4 | 5.1.2.        5.1.5 | График функции, возрастание и убывание функции, наибольшее и наименьшее значения функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, чтение графиков функций Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов | П | 6 | 15 |
|  |  |  |  | 20 | 40 |

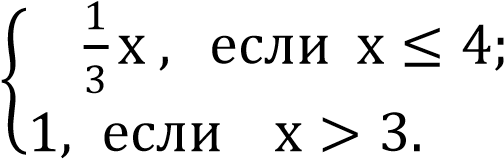
**Содержание контрольной работы**

Вариант 1

1. Функция задана формулой *у* =3 *х* + 1. Определите:

1. значение функции*,* если значение аргумента равно 4; = −3 + 5.
2. значение аргумента, при котором значение функции равно -5; 3) проходит ли график функции через точку *А*(-2; 7).

2. Постройте график функции *у = 2х* - 5.Пользуясь графиком, найдите:

1. значение функции, если значение аргумента равно 3;
2. значение аргумента, при котором значение функции равно -1.
3. Не выполняя построения, найдите координаты точек пересечения графика функции у = 0 ,6х + 3 с осями координат.
4. При каком значении k график функции у = kх + 5 проходит через точку D( 6; -19)?
5. Постройте график функцииу =

**Контрольная работа № 5**

**по теме: «Системы двух уравнений с двумя неизвестными»**

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Системы двух уравнений с двумя неизвестными»

**Структура контрольной работы:**

Контрольная работа состоит из 5 заданий, два из которых являются заданиями базового уровня, а три – заданиями повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

|  |  |
| --- | --- |
| **№**  **задания** | **Критерии оценивания** |
| 1 | 6 баллов – верно решены обе системы линейных уравнений;  5 баллов – допущена одна ошибка;  4 балла – допущены две ошибки при решении одной системы, вторая решена верно;  3 балла – верно решена одна система линейных уравнений;  2 балла – допущена незначительная ошибка при решении одной системы, вторая решена неверно;  1 балл – правильно определен способ решения.  0 баллов – решения нет или полностью неверное. |
| 2 | 4 балла – полное верное решение задачи;  3 балла – допущена одна вычислительная ошибка;  2 балла – правильно составлена система линейных уравнений, но не решена; 1 балла – правильно составлена модель задачи, решения нет; 0 баллов – решения нет или полностью неверное. |
| 3 | 2 балла – верно выполнено задание;  1 балл – допущена ошибка при построении графиков функций; 0 баллов - решения нет или полностью неверное. |
| 4 | 3 балла – верно выполнено задание;  2 балла – при обосновании ответа допущена ошибка;  1 балл – нет обоснования ответа;  0 баллов - решения нет или полностью неверное. |
| 5 | 5 баллов - верно выполнено задание;  4 балла – допущена ошибка при преобразованиях;  3 балла – допущены две ошибки при преобразованиях; 2 балла – составлена система уравнений, но не решена; 1 балл – составлено одно из уравнений системы;  0 баллов - решения нет или полностью неверное. |

**Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:**

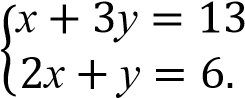
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 0 – 9 | 10 – 14 | 15 – 18 | 19 – 20 |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

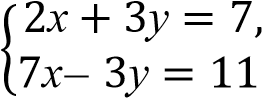
**План контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозн ачение задани я в**  **вариа нте** | **КЭС**  **(код)** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень сложнос ти задания** | **Максима льный**  **балл за**  **выполне ние задания** | **Приме рное**  **время**  **выпол нения**  **задани я (мин)** |
| 1 | 3.1.8. | Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением | Б | 6 | 8 |
| 2 | 3.3.2.    3.1.8. | Решение текстовых задач алгебраическим способом  Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением | Б | 4 | 6 |
| 3 | 5.1.11. | Использование графиков функций для решения уравнений и систем | П | 2 | 7 |
| 4 | 3.1.7.  3.1.8. | Системы уравнений, решение системы  Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением | П | 3 | 9 |
| 5 | 5.1.5.    5.1.11. | Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов  Использование графиков функций для решения уравнений и систем | П | 5 | 10 |
|  |  |  |  | 20 | 40 |

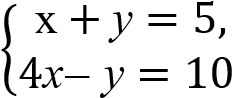
**Содержание контрольной работы**

Вариант 1

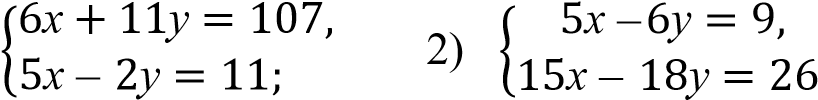
,

1. Решите методом подстановки систему уравнений
2. Решите методом сложения систему уравнений

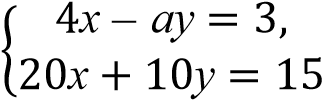
.

1. Решите графически систему уравнений

.

1. За 5кг огурцов и 4кг помидоров заплатили 220 рублей. Сколько стоит килограмм огурцов и сколько стоит килограмм помидоров, если 4кг огурцов дороже килограмма помидоров на 50 рублей?
2. Решите систему уравнений: 1)

.

1. При каком значении а система уравнений  имеет бесконечно много решений?

**8 класс**

**Контрольная работа № 1,2 по теме: «Алгебраические дроби»**

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Алгебраические дроби»

**Структура контрольной работы:**

Контрольная работа состоит из 4 заданий, два из которых являются заданиями базового уровня, а два – заданиями повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ задания** | **Критерии оценивания** |
| 1 | 6 баллов – верно выполнены действия с тремя дробями 5 баллов – допущена одна ошибка  4 балла – верно выполнены действия с двумя дробями  3 балла - верно выполнены действия с двумя дробями, но допущена одна ошибка  2 балла - верно выполнены действия с одной дробью  1 балл – произведено разложение на множители, но допущены ошибки 0 баллов – все действия выполнены неправильно |
| 2 | 4 балла – верно выполнены все действия, получен верный ответ 3 балла – в ходе преобразований допущена одна ошибка  2 балла – верно выполнено одно действие  1 балл – верно определен порядок действий, применена формула сокращенного умножения  0 баллов – все преобразования неверные |
| 3 | 4 балла – верно выполнены все действия, получен верный ответ  3 балла – действия над алгебраическими дробями выполнены верно, но допущена одна ошибка при вычислении значения числового выражения  2 балла – допущена одна ошибка при выполнении действия над алгебраическими дробями и, следовательно, получен неверный ответ при вычислении значения числового выражения  1 балл – верно определен порядок действий, применена формула сокращенного умножения  0 баллов – все преобразования неверные |
| 4 | 6 баллов – верно выполнены все действия 5 баллов – допущена одна ошибка  4 балла – верно выполнена половина действий  3 балла - верно выполнены половина действий, допущены вычислительные ошибки  2 балла - верно выполнено одно действие  1 балл – произведено разложение на множители, но допущены ошибки 0 баллов – все действия выполнены неправильно |

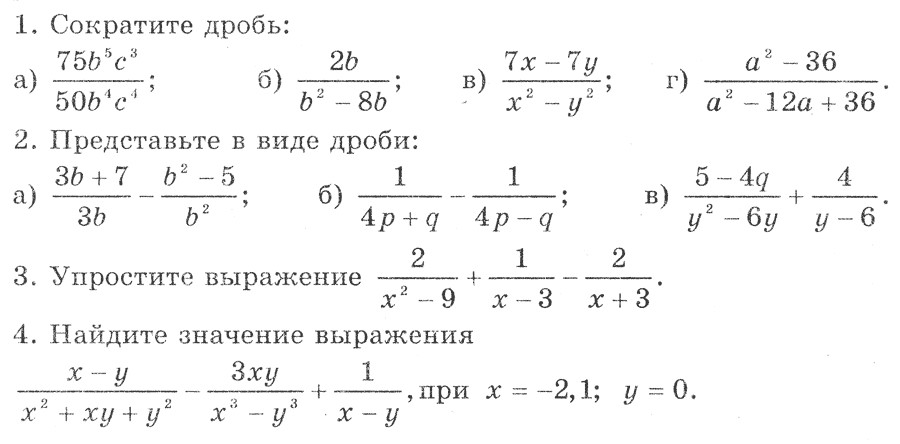
**Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 0 – 9 | 10 – 14 | 15 – 18 | 19 – 20 |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**План контрольной работы**

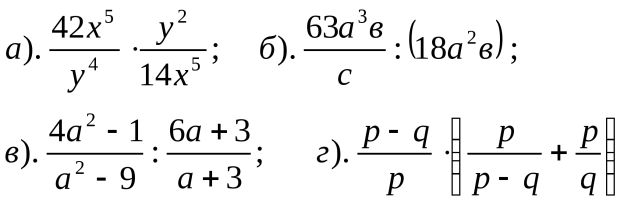
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обознач ение**  **задания**  **в**  **вариант**  **е** | **КЭС**  **(код)** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень сложнос**  **т и**  **задания** | **Максима л ьный**  **балл за**  **выполне н ие задания** | **Приме р ное**  **время**    **выпол**  **н ения**  **задани я**  **(мин**  **)** |
| 1 | 2.4.1. | Алгебраическая дробь. Сокращение | Б | 6 | 9 |
|  | 2.4.2 | дробей. |  |  |  |
|  | 2.3.2. | Действия с алгебраическими дробями Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности; |  |  |  |
|  | 2.3.3. | формула разности квадратов  Разложение многочлена на множители |  |  |  |
| 2 | 2.4.1. | Алгебраическая дробь. Сокращение | Б | 4 | 6 |
|  | 2.4.2 | дробей. |  |  |  |
|  | 2.3.2. | Действия с алгебраическими дробями Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности; |  |  |  |
|  | 2.3.3. | формула разности квадратов  Разложение многочлена на множители |  |  |  |
| 3 | 2.4.1. | Алгебраическая дробь. Сокращение | П | 4 | 10 |
|  | 2.4.2 | дробей. |  |  |  |
|  | 2.3.2. | Действия с алгебраическими дробями Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности; |  |  |  |
|  | 2.3.3. | формула разности квадратов |  |  |  |
|  | 2.1.1. | Разложение многочлена на множители Буквенное выражение. Числовое значение буквенного выражения |  |  |  |
| 4 | 2.4.1. | Алгебраическая дробь. Сокращение | П | 6 | 15 |
|  | 2.4.2 | дробей. |  |  |  |
|  | 2.3.2. | Действия с алгебраическими дробями Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности; |  |  |  |
|  | 2.3.3. | формула разности квадратов  Разложение многочлена на множители |  |  |  |
|  |  |  |  | 20 | 40 |

**Содержание контрольной работы № 1**



**Содержание контрольной работы № 2**

1). Представьте в виде дроби:



2). Постройте график функции .

Какова область определения функции?

При каких значениях *х* функция принимает отрицательные значения?

**Контрольная работа № 3**

**по теме: «Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Функция у=к/х»**

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Рациональные уравнения. Степень с целым отрицательным показателем. Функция у=к/х»»

**Структура контрольной работы:**

Контрольная работа состоит из 5 заданий, четыре из которых являются заданиями базового уровня, а одно – заданием повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ задания** | **Критерии оценивания** |
| 1 | 4 баллов – верно выполнены решены линейное и квадратное уравнения  3 баллов – допущена одна ошибка  2 балла – верно выполнены квадратное уравнение  1 балла - верно выполнены решено линейное уравнение 0 баллов – все действия выполнены неправильно |
| 2 | 5 баллов – верно решены все дроби  4 балла – в ходе преобразований допущена одна ошибка  3 балла – верно решены две дроби  2 балла – верно определен порядок действий |
| 2 | 1 балл – верно решена одна дробь |
| 3 | 0 баллов – все преобразования неверные |
| 3 | 3 балла – верно выполнены все действия, получен верный ответ  2 балла – не найдена точка пересечения  1 балл – при построении допущена одна  0 баллов – все преобразования неверные |
| 4 | 3 балла – верно выполнены все задания  2 балла – допущена одна ошибка  1 балл – верно выполнено одно задание  0 баллов – все действия выполнены неправильно |
| 5 4 | 3 балла – верно выполнено всѐ задание |
| 5 | 2 балла - в ходе преобразований допущена одна ошибка  1 балл – верно найден коэффициент к  0 баллов – все преобразования неверные |

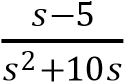
**Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 0 – 8 | 9– 13 | 14 – 16 | 17– 18 |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

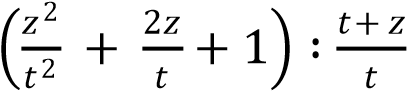
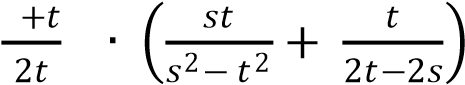
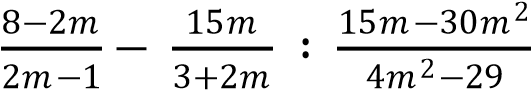
**План контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обознач ение**  **задания**  **в**  **вариант**  **е** | **КЭС**  **(код)** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень сложнос**  **т и**  **задания** | **Максима л ьный**  **балл за**  **выполне н ие задания** | **Приме р ное**  **время**    **выпол**  **н ения**  **задани я**  **(мин**  **)** |
| 1 | 2.4.1. | Алгебраическая дробь. | Б | 4 | 8 |
|  | 2.3.3. | Действия с алгебраическими дробями |  |  |  |
| 2 | 2.4.1. | Алгебраическая дробь. Сокращение | Б | 5 | 12 |
|  | 2.4.2 | дробей. |  |  |  |
|  | 2.3.2. | Действия с алгебраическими дробями Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности; |  |  |  |
|  | 2.3.3. | Формула разности квадратов  Разложение многочлена на множители |  |  |  |
| 3 | 2.1.1. | Буквенное выражение. Числовое значение буквенного выражения | Б | 3 | 10 |
|  | 5.4.1 | Определять координаты точки плоскости. Строить точки с заданными координатами |  |  |  |
| 4 | 2.1.1. | Буквенное выражение. Числовое значение буквенного выражения | Б | 3 | 6 |
|  | 1.1.1. | Числа и вычисления |  |  |  |
| 5 | 2.1.1.  1.1.1.  3.1.1. | Буквенное выражение. Числовое значение буквенного выражения  Числа и вычисления  Уравнения | П | 3 | 4 |

**Содержание контрольной работы № 3**

1.Найти допустимые значения переменной выраженияи определить, при каком значении переменной данная рациональная дробь равна нулю.

2.Упростить выражение:

а)  б)  в) 



3. Построить графики функций у = и у = 3х. Найти точки пересечения этих графиков *х*



4.Принадлежит ли графику функции у = точка: *х*

а) А(1; 78) б) С(-39; 2) в) D(-6; -13)

5.Задайте формулой обратную пропорциональность, зная, что ее график проходит через точку В(2,5; 8)

**Контрольная работа № 4 по теме: «Квадратные корни»**

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Квадратные корни»

**Структура контрольной работы:**

Контрольная работа состоит из 6 заданий, 4 из которых являются заданиями базового уровня, а 2 – заданиями повышенного уровня.

На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задания базового уровня оцениваются максимально 2 – 4 балла, задания повышенного уровня – 5, 6 баллов.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ зад.** | **Критерии оценивания** |
| 1 | 4 балла – верно вычислены значения четырех выражений;  3 балла – верно вычислены значения трех выражений;  2 балла – верно вычислены значения двух выражений;  1 балл – верно вычислено значение одного выражения;  0 баллов – нет решения или всѐ задание выполнено неверно. |
| 2 | 2 балла – верно выполнено два задания;  1 балл – верно вычислено одно задание;  0 баллов – нет решения или всѐ выполнено неверно. |
| 3 | 2 балла – представлено полное обоснование верного ответа; 1 балл – дан правильный ответ, но нет обоснования;  0 баллов - нет решения или всѐ задание выполнено неверно. |
| 4 | 3 балла – верно выполнено упрощение трех выражений; 2 балла – верно выполнено упрощение двух выражений; 1 балл – верно выполнено упрощение одного выражения;  0 баллов – нет решения или всѐ задание выполнено неверно. |
| 5 | 5 баллов – верное обоснованное решение;  4 балла – верное решение, но допущена ошибка в логическом обосновании;  3 балла – допущена ошибка;  2 балла – допущены две ошибки;  1 балл – правильная идея решения, но допущено более двух ошибок; 0 баллов – нет решения или всѐ задание выполнено неверно. |
| 6 | 6 баллов – верное обоснованное решение;  5 баллов – верное решение, но допущена вычислительная ошибка;  4 балла – верное решение, но допущена ошибка в свойствах;  3 балла – допущены 2 ошибки;  2 балла – допущены 3 ошибки;  1 балл – правильная идея решения, но допущено более трех ошибок; 0 баллов – нет решения или всѐ задание выполнено неверно. |

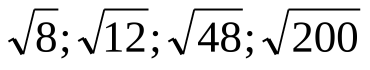
Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 0 – 10 | 11 – 15 | 16 – 19 | 20 – 22 |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**План контрольной работы**

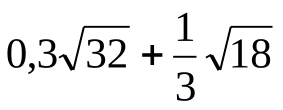
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозна ч ение**  **задания**  **в вариан т е** | **КЭС**  **(код)** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень сложнос ти задания** | **Максима ль ный балл**  **за**  **выполне ни е задания** | **Приме р ное**  **время**  **выпол**  **не ния**  **задан ия**  **(мин)** |
| 1 | 2.5.1. | Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях | Б | 4 | 5 |
|  | 1.4.1. | Квадратный корень из числа |  |  |  |
| 2 | 2.5.1. | Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях | Б | 2 | 5 |
| 3 | 2.5.1. | Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях | Б | 2 | 5 |
| 4 | 2.5.1. | Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях | Б | 3 | 5 |
| 5 | 2.5.1. | Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях | П | 5 | 10 |
| 6 | 2.5.1. | Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях | П | 6 | 10 |
|  |  |  |  | 22 | 40 |

**Содержание контрольной работы** 1. Вынести множитель за знак корня

;

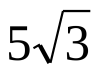
1. Упростить

;

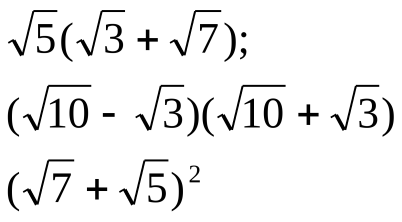


1. Сравнить

и



1. Упростить выражение

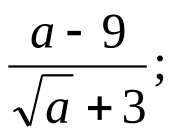
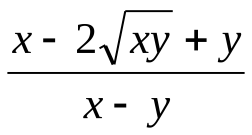
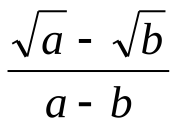
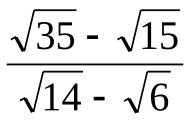


1. Сократить дроби

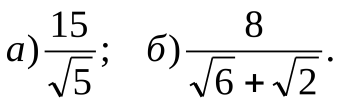
;

;

;



1. Освободиться от иррациональности в знаменателе дроби



**Контрольная работа № 5 по теме: «Квадратные уравнения»**

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Квадратные уравнения»

**Структура контрольной работы:**

Контрольная работа состоит из 5 заданий, 3 из которых являются заданиями базового уровня, а 2 – заданиями повышенного уровня.

На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Задания базового уровня оцениваются максимально 2 – 4 балла, задания

повышенного уровня – 4, 5 баллов.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ зад.** | **Критерии оценивания** |
| 1 | 4 балла – верно решены четыре уравнения; 3 балла – верно решены три уравнения; 2 балла – верно решены два уравнения; 1 балл – верно решено одно уравнение;  0 баллов – нет решения или все уравнения решены неверно. |
| 2 | 2 балла – верно выполнено два задания; 1 балл – верно вычислено одно задание;  0 баллов – нет решения или всѐ выполнено неверно. |
| 3 | 2 балла – представлено полное, обоснованное решение задачи;  1 балл – верно составлено уравнение, но допущена ошибка при решении; 0 баллов - нет решения или всѐ задание выполнено неверно. |
| 4 | 4 балла – верно решена система уравнений;  3 балла – правильно применен способ решения системы, но допущена одна вычислительная ошибка;  2 балла – правильно применен способ решения системы, но допущены 2 вычислительные ошибки;  1 балл – правильно применен способ решения системы, но нет решения; 0 баллов – нет решения или всѐ задание выполнено неверно. |
| 5 | 5 баллов – верное обоснованное решение задачи;  4 балла – верное решение, но допущена ошибка в ответе к задаче;  3 балла – верно составлено дробно-рациональное уравнение, но допущена вычислительная ошибка в ходе его решения;  2 балла – верно составлено дробно-рациональное уравнение, но допущены две вычислительные ошибки;  1 балл – составлена таблица к решению задачи, но нет решения; 0 баллов – нет решения или всѐ задание выполнено неверно. |

Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

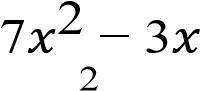
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 0 – 9 | 10 – 13 | 14 – 16 | 17 – 18 |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**План контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обознач ение**  **задания**  **в**  **вариант**  **е** | **КЭС**  **(код)** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень сложност**  **и задания** | **Максимал ь ный балл**  **за**  **выполнен**  **и е**  **задания** | **Пример ное**  **время**  **выполн е ния**  **задани я**  **(мин)** |
| 1 | 3.1.3. | Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения | Б | 4 | 5 |
| 2 | 2.3.4. | Квадратный трехчлен. Теорема Виета.  Разложение квадратного трехчлена на линейные множители | Б | 2 | 5 |
| 3 | 3.3.2. | Решение текстовых задач алгебраическим способом | Б | 3 | 5 |
|  | 3.1.3 | Квадратное уравнение, формула корней квадратного уравнения |  |  |  |
| 4 | 3.1.10. | Решение простейших нелинейных систем | П | 4 | 5 |
| 5 | 3.3.2. | Решение текстовых задач алгебраическим способом | П | 5 | 10 |
|  | 3.1.4. | Решение рациональных уравнений |  |  |  |
|  |  |  |  | 18 | 40 |

**Содержание контрольной работы**

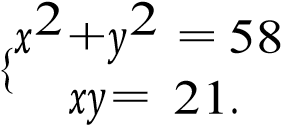
Вариант № 1

1. Решить квад2р−ат1н6о;е уравнение: 
   * 1. 25
     2. = 0;
     3. 152 + 11+ 2 = 0; 3) 3 − 11 + 15 = 0.
2. Разложить на множители квадратный трехчлен:

2 2

1) 𝑥 + 17𝑥 − 18; 2) 5𝑥 − 13𝑥 − 6.

1. Одна сторона комнаты на 2 м больше другой. Найти длины сторон, если площадь комнаты 8 м2.
2. Решить систему уравнений:

,

50. Турист проплыл на байдарке 15 км против течения реки и 14 км по течению реки, затратив на все путешествие, столько же времени, сколько ему понадобилось бы, чтобы проплыть в стоячей воде 30 км. Найти собственную скорость байдарки, если скорость течения реки 1 км/ч.

**9 класс**

**Контрольная работа № 1 по теме:**

**«Неравенства»**

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Неравенства»

**Структура контрольной работы:**

Контрольная работа состоит из 6 заданий, три из которых являются заданиями базового уровня, и три – заданиями повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Критерии оценивания:

Каждое задание оценивается максимально в 2 балла.

2 балла – правильное обоснованное решение, получен верный ответ;

1 балл – правильный ход решения, допущена одна вычислительная ошибка; 0 баллов – нет решения или полностью неверное решение.

Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 0 – 5 | 6 – 8 | 9 – 10 | 11 - 12 |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**План контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозна ч ение**  **задания**  **в вариан т е** | **КЭС**  **(код)** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень сложнос ти задания** | **Максима ль ный балл**  **за**  **выполне ни е задания** | **Приме р ное**  **время**  **выпол**  **не ния**  **задан ия**  **(мин)** |
| 1 | 3.1.4. | Решение рациональных уравнений | Б | 2 | 7 |
| 2 | 3.2.3. | Линейные неравенства с одной переменной | Б | 2 | 5 |
| 3 | 3.2.4. | Системы линейных неравенств | Б | 2 | 8 |
| 4 | 3.2.3. | Линейные неравенства с одной переменной | П | 2 | 10 |
| 5 | 3.2.4. | Системы линейных неравенств | П | 2 | 10 |
|  |  |  |  | 12 | 40 |

**Содержание контрольной работы**

Вариант № 1

1. Решить уравнение:

2

− 9

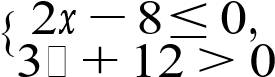
= 0.

3 −

1. Решить неравенство:

14− 5𝑥 ≥ 2.

1. Решить систему неравенств:

.

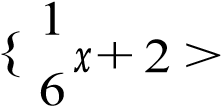
40. Доказать, что при всех значениях *a* верно неравенство:

3(2 − 𝑎) +𝑎 + 4 ≥ (7 − 3𝑎).

.

50. Решить систему неравенств: |3𝑥− 1| > 5

0,3𝑥 − 3 < 0,

 ,

**Контрольная работа № 2 по теме: «Квадратичная функция»**

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Квадратичная функция»

**Структура контрольной работы:**

Контрольная работа состоит из 4 заданий, 2 из которых являются заданиями базового уровня, а 2

– заданиями повышенного уровня.

На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Каждое задание оценивается в 4 балла.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ зад.** | **Критерии оценивания** |
| 1 | 4 балла – верно выполнено все задание; 3 балла – допущена одна ошибка; 2 балла – допущены две ошибки; 1 балл – допущены три ошибки;  0 баллов – нет решения или неверное решение. |
| 2 | 4 балла – верно выполнено все задание; 3 балла – допущена одна ошибка; 2 балла – допущены две ошибки; 1 балл – допущены три ошибки;  0 баллов – нет решения или неверное решение. |
| 3 | 4 балла – верно выполнено все задание; 3 балла – допущена одна ошибка; 2 балла – допущены две ошибки; 1 балл – допущены три ошибки;  0 баллов – нет решения или неверное решение. |
| 4 | 4 балла – верно выполнено все задание; 3 балла – допущена одна ошибка; 2 балла – допущены две ошибки; 1 балл – допущены три ошибки;  0 баллов – нет решения или неверное решение. |

Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 0 – 8 | 9 – 11 | 12 – 14 | 15 – 16 |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**План контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обознач ение**  **задания**  **в**  **вариант**  **е** | **КЭС**  **(код)** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень**  **сложност**  **и задания** | **Максимал ь ный балл**  **за**  **выполнен**  **и е**  **задания** | **Пример ное**  **время**  **выполн е ния**  **задани я**  **(мин)** |
| 1 | 5.1.7. | Квадратичная функция, ее график. Парабола.  Координаты вершины параболы, ось симметрии | Б | 4 | 10 |
| 2 | 5.1.7. | Квадратичная функция, ее график.  Парабола. Координаты вершины параболы, ось симметрии | Б | 4 | 10 |
| 3 | 5.1.7. | Квадратичная функция, ее график. Парабола. Координаты вершины параболы, ось симметрии | П | 4 | 10 |
| 4 | 5.1.7.      5.1.10. | Квадратичная функция, ее график. Парабола. Координаты вершины параболы, ось симметрии  𝑦 = |𝑥|  График функции | П | 4 | 10 |
|  |  |  |  | 16 | 40 |

**Содержание контрольной работы**

**Вариант № 1**

1. Найти координаты вершины параболы и нули функции :

1) 𝑦 = 𝑥2 − 5; 2) 𝑦 = 2(𝑥 + 5)2 − 8.

1. Построить график функции:

у = −х2 + 2х + 3.

По графику выяснить:

1. при каких значениях *х* функция принимает положительные значения;
2. при каких значениях *х* функция убывает;
3. при каких значениях *х* функция принимает наименьшее значение, и найти это значение.

параболы 𝑦 = 𝑎𝑥 + 𝑏𝑥 + 𝑐, которая пересекает ось ординат в точке А(0; 3).

3.Найти значение коэффициента *а,в,с*, если точка (1;1) является вершиной параболы.

40. Построить график функции:

𝑦 = |𝑥2 − 4|*.*

**Контрольная работа № 3 по теме: «Квадратные неравенства»**

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Квадратные неравенства»

**Структура контрольной работы:**

Контрольная работа состоит из 3 заданий, 1 из которых является заданиями базового уровня, а 2 – заданиями повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

|  |  |
| --- | --- |
| **№ зад.** | **Критерии оценивания** |
| 1 | 4 балла – верно выполнено все задание;  3 балла – допущена одна ошибка;  2 балла – допущены две ошибки;  1 балл – допущены три ошибки;  0 баллов – нет решения или неверное решение. |
| 2 | 2 балла – верно выполнено все задание;  1 балла – допущена одна ошибка;  0 баллов – нет решения или неверное решение. |
| 3 | 2 балла – верно выполнено все задание;  1 балла – допущена одна ошибка;  0 баллов – нет решения или неверное решение. |

Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 0 – 3 | 4 – 6 | 6 – 7 | 8 |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**План контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозна ч ение**  **задания**  **в вариан т е** | **КЭС**  **(код)** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень сложнос ти задания** | **Максима ль ный балл**  **за**  **выполне ни е задания** | **Приме р ное**  **время**  **выпол**  **не ния**  **задан ия**  **(мин)** |
| 1 | 3.2.5. | Квадратные неравенства | Б | 4 | 20 |
| 2 | 3.2.5. | Квадратные неравенства | П | 2 | 10 |
| 3 | 3.2.5. | Квадратные неравенства | П | 2 | 10 |
|  |  |  |  | 8 | 40 |

**Содержание контрольной работы**

1. Решить неравенство:

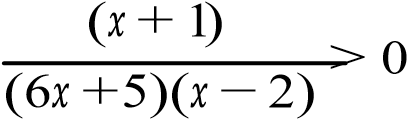
12) (5++2)4(<− 04;) > 0;

3) 32 − 5 − 2 ≥ 0.

1. Решить неравенство:

2 − 6+ 9 ≤ 0.

1. Методоминтервалов решить неравенство:

.

**Контрольная работа № 4 по теме: «Элементы комбинаторики»**

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Элементы комбинаторики»

**Структура контрольной работы:**

Контрольная работа состоит из 3 заданий, два из которых являются заданиями базового уровня, а одно – заданием повышенного уровня. На выполнение работы отводится 20 минут, на инструктаж – 5 минут.

|  |  |
| --- | --- |
| **№**  **задания** | **Критерии оценивания** |
| 1 | 2 балла – верно выполнено задание  1 балл – допущена одна ошибка  0 баллов – решения нет или решение не верное |
| 2 | 3 балла – верно выполнено задание  2 балла – допущена одна ошибка  1 балл – допущены два ошибки  0 баллов – решения нет или решение не верное |
| 3 | 5 баллов – верно выполнено задание  4 балла – допущена одна ошибка  3 балл – допущены два ошибки  2 балла – нет обоснования решения  1 балл – представлен только ответ  0 баллов – решения нет или решение не верное |
|  |  |

**Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 0 – 4 | 5 – 6 | 7 – 8 | 9 – 10 |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**План контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозначе ние**  **задания в варианте** | **КЭС**  **(код)** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень сложнос ти задания** | **Максима льный балл за**  **выполне ние задания** | **Приме**    **рное**  **время**  **выпол нения**  **задани я (мин)** |
| 1 | 8.3.1. | Решение комбинаторных задач:  перебор вариантов, комбинаторное правило умножения | Б | 2 | 4 |
| 2 | 8.3.1. | Решение комбинаторных задач:  перебор вариантов, комбинаторное правило умножения | Б | 3 | 5 |
|  | 8.1.1. | Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков |  |  |  |
| 3 | 8.3.1. | Решение комбинаторных задач:  перебор вариантов, комбинаторное правило умножения | П | 5 | 11 |
|  |  |  |  | 10 | 20 |

**Содержание контрольной работы**

**Вариант № 1**

1. С помощью цифр 5 и 6 записать все возможные трехзначные числа. 2. До переправы через реку путешественник может добраться по одной из 4 дорог. После переправы он может продолжить путешествие по одной из 5 тропинок. Сколько различных маршрутов может проложить путешественник?

3. Сколькими способами можно выбрать двоих ребят из пятерых, желающих дежурить в столовой?

**Контрольная работа № 5 по теме: «Приближенные вычисления»**

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Приближенные вычисления»

**Структура контрольной работы:**

Контрольная работа состоит из 6 заданий, 4 из которых являются заданиями базового уровня, а 2 – заданиями повышенного уровня. На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Критерии оценивания:

Каждое задание базового уровня оценивается в 1 балл, задания повышенного уровня оценивается максимально в 2 балла.

2 балла – правильное обоснованное решение, получен верный ответ; 1 балл – правильный ход решения, допущена одна вычислительная ошибка; 0 баллов – нет решения или полностью неверное решение.

Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 0 – 3 | 4 – 5 | 6 – 7 | 8 |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**План контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозна ч ение**  **задания**  **в вариан т е** | **КЭС**  **(код)** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень сложнос ти задания** | **Максима ль ный балл**  **за**  **выполне ни е задания** | **Приме р ное**  **время**  **выпол**  **не ния**  **задан ия**  **(мин)** |
| 1 | 1.5.7. | Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа | Б | 1 | 5 |
| 2 | 1.5.7. | Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа | Б | 1 | 5 |
| 3 | 1.5.7. | Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа | Б | 1 | 5 |
| 4 | 1.5.7. | Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи | Б | 1 | 5 |
|  |  | числа |  |  |  |
| 5 | 1.5.7. | Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа | П | 2 | 10 |
| 6 | 1.5.7. | Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа | П | 2 | 10 |
|  |  |  |  | 8 | 40 |

**Содержание контрольной работы**

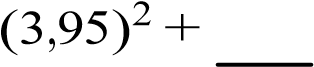
**Вариант № 1**

1. Найти абсолютную погрешность приближения числа 7 числом 0,64.

11

1. Округлить число 2,45 до десятых и найти абсолютную погрешность округления.
2. Записать в стандартном виде число:

1) 3056,4 2) 0,00027

1. Используя микрокалькулятор, найти значение выражения с точностью до 0,01: 0,29

50. Найти приближенное значение 𝑥 − 𝑦, если:

𝑥 ≈ 4,257 ∙107,

0. Найти приближенное значение ∙ , если: 𝑦 ≈ 1,8 ∙ 107*.* 6

≈ 0,28, ≈ 3,26.

**Контрольная работа № 6 по теме: «Прогрессии»**

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым учащимся класса содержания учебного материала по теме «Прогрессии»

**Структура контрольной работы:**

Контрольная работа состоит из 5 заданий, 3 из которых являются заданиями базового уровня, и 2 – заданиями повышенного уровня.

На выполнение работы отводится 40 минут, на инструктаж – 5 минут.

Критерии оценивания:

|  |  |
| --- | --- |
| **№ зад.** | **Критерии оценивания** |
| 1 | 2 балла – верно выполнено все задание;  1 балла – допущена одна ошибка;  0 баллов – нет решения или неверное решение. |
| 2 | 2 балла – верно выполнено все задание;  1 балла – допущена одна ошибка;  0 баллов – нет решения или неверное решение. |
| 3 | 2 балла – верно выполнено все задание;  1 балла – допущена одна ошибка;  0 баллов – нет решения или неверное решение. |
| 4 | 3 балла – верно выполнено все задание;  2 балла – допущена одна ошибка;  1 балла – допущены две ошибки;  0 баллов – нет решения или неверное решение. |
| 5 | 3 балла – верно выполнено все задание;  2 балла – допущена одна ошибка;  1 балла – допущены две ошибки;  0 баллов – нет решения или неверное решение. |

**Шкала перевода первичного балла за выполнение контрольной работы в отметку по пятибалльной шкале:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Первичный балл | 0 – 5 | 6 – 8 | 9 – 10 | 11 - 12 |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**План контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозна чение**  **задани я в**  **вариан те** | **КЭС**  **(код)** | **Проверяемые элементы содержания** | **Уровень сложнос ти задания** | **Максима льный балл за**  **выполне ние задания** | **Приме**    **рное**  **время**  **выпол нения**  **задани я (мин)** |
| 1 | 4.1.1 | Понятие последовательности | Б | 2 | 5 |
| 2 | 4.2.1 | Арифметическая прогрессия. Формула | Б | 2 | 5 |
|  | 4.2.2 | общего члена арифметической прогрессии. Формула суммы первых нескольких членов арифметической прогрессии |  |  |  |
| 3 | 4.2.3  4.2.4 | Геометрическая прогрессия. Формула общего члена геометрической прогрессии. Формула суммы первых нескольких членов геометрической прогрессии | Б | 2 | 5 |
| 4 | 4.2.1    4.2.2 | Арифметическая прогрессия. Формула общего члена арифметической прогрессии. Формула суммы первых нескольких членов арифметической прогрессии | П | 3 | 12 |
| 5 | 4.2.3    4.2.4 | Геометрическая прогрессия. Формула общего члена геометрической прогрессии. Формула суммы первых нескольких членов геометрической прогрессии | П | 3 | 13 |
|  |  |  |  | 12 | 40 |

**Содержание контрольной работы Вариант № 1 [**

**2 ]**

