**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА № 90 ГОРОДСКОГО ОКРУГА ДОНЕЦК»**

**ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании методического объединения учителей математики, информатики, физики  протокол от 27.03.2025г. № 4  руководитель ШМО \_\_\_\_\_\_ О.А. Глюза |  | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор ГБОУ  «ШКОЛА № 90 Г.О. ДОНЕЦК»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Слажнева  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г. |

**МАТЕРИАЛЫ**

**для проведения промежуточной аттестации**

**по алгебре**

**в 8 классе**

**в 2024 - 2025 учебном году**

Разработчик:

Булах Е.А.,

учитель математики

ГБОУ «ШКОЛА № 90 Г.О. ДОНЕЦК»

**Донецк, 2025 год**

**Промежуточная аттестация по алгебре в 8 классе**

Каждый вариант состоит из трех частей, которые отличаются по сложности и форме задач.

В **І части** контрольной работы предложены пять заданий, соответствующие среднему уровню учебных достижений обучающихся. Из них два задания с выбором одного правильного ответа. Задание считается выполненным правильно, если обучающийся указал только одну букву, которой обозначен правильный вариант ответа. При выполнении заданий №3-5 следует записать только ответ. Правильный ответ каждого задания этой части оценивается **одним баллом**.

**ІІ часть** контрольной работы состоит из двух задач, которые соответствуют *высокому уровню* учебных достижений обучающихся. Решение должно иметь краткую запись решения без обоснования. Правильное решение каждой задания этой части оценивается **двумя баллами**.

Сумма баллов начисляется за правильно выполненные учеником задачи соответственно максимально возможному количеству предложенных баллов для каждого блока (5; 4; 3 – всего 10 баллов).

Соответствие количества набранных баллов обучающимися оценке по пятибалльной системе оценивания учебных достижений учащихся приведено в таблице.

|  |  |
| --- | --- |
| Количество набранных баллов | Оценка по пятибалльной системе оценивания |
| 9-10 | 5 |
| 7-8 | 4 |
| 5-6 | 3 |
| 3-4 | 2 |
| 0-2 | 1 |

**Промежуточная аттестация по алгебре в 8 классе**

**Вариант 1**

**Часть 1**

1. Какое из приведенных выражений имеет смысл при любом ***х***.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Какое из приведенных выражений не имеет смысла?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Сколько корней имеет уравнение 4х2 – 12х + 9 = 0?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 2 | 1 | Множество | Ни одного |

1. Сравнить числа и

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| < | > | = | ≤ |

1. Сократить дробь:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Чему равна сумма корней уравнения х2 – 15х – 16 = 0?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 15 | - 15 | 16 | - 16 |

**Часть 2**

1. Упростить выражение: .
2. Первые 280 км автобус двигался с определённой скоростью, а последние 480 км - со скоростью на 10 км/ч больше. Найти первоначальную скорость автобуса, если на весь путь было затрачено 10 часов.

**Промежуточная аттестация по алгебре в 8 классе**

**Вариант 2**

**Часть 1**

1. Какое из приведенных выражений имеет смысл при любом ***х***.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Какое из приведенных выражений не имеет смысла?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Сколько корней имеет уравнение 3х2 – 12х + 52 = 0?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 2 | 1 | Множество | Ни одного |

1. Сравнить числа и

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| < | > | = | ≤ |

1. Сократить дробь:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Чему равна сумма корней уравнения х2 + 16х + 15 = 0?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 15 | - 15 | 16 | - 16 |

**Часть 2**

1. Упростить выражение: .
2. Мотоциклист проехал 40 км и вернулся назад. На обратном пути он уменьшил скорость на 10 км/ч и затратил на обратный путь на 20 минут больше. Найти начальную скорость мотоциклиста.

**Промежуточная аттестация по алгебре в 8 классе**

**Вариант 3**

**Часть 1**

1. Сократить дробь

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Какое из приведенных чисел является рациональным?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Какое из приведенных уравнений не имеет корней?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| х2 – 9 = 0 | х2 + 9 = 0 | х – 9 = 0 | х + 9 = 0 |

1. Вычислить значение выражения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 25 | 3 | 8 | 5 |

1. При каких значениях ***х*** функция у = не определена?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 1; - 3 | - 3 | - 1; 3 | 1 |

1. Чему равно произведение корней уравнения х2 - 10х + 3 = 0?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 10 | - 10 | 3 | - 3 |

**Часть 2**

1. Выполнить сложение: + .
2. Автомобиль проехал 210 км по шоссе, а возвращался по грунтовой дороге длиной 160 км и затратил на обратный путь на 1 час больше. С какой скоростью ехал автомобиль по грунтовке, если она на 30 км/ч меньше, чем по шоссе?

**Промежуточная аттестация по алгебре в 8 классе**

**Вариант 4**

**Часть 1**

1. Сократить дробь

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Какое из приведенных чисел является рациональным?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Какое из приведенных уравнений не имеет корней?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| х2 – 81= 0 | х2 + 64 = 0 | х – 8 = 0 | х + 8 = 0 |

1. Вычислить значение выражения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 5 | 2,5 | 25 | 50 |

1. Сократить дробь

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  | х + 9 | х - 9 |

1. Чему равно произведение корней уравнения х2 - 15х + 2 = 0?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 15 | - 15 | 2 | - 2 |

**Часть 2**

1. Выполнить сложение: + .
2. Катер проплыл 60 км против течения и 48 км по течению, затратив на весь путь 5 часов. Найти собственную скорость катера, если скорость течения реки равна 2 км/ч.