**ВАРИАНТ 1**

ЧАСТЬ А

А1. Вычислите ; 1. 49 2.  3.  4. – 49.

А2. Вычислите ; 1.  2. 2. 3.  4. 

А3. Упростите выражение ; 1.  2.  3.  4. 

А4. Решите уравнение ; 1. x = 2. 2.  3.  4. x = - 2.

А5. Запишите бесконечную периодическую дробь 0,( 43 ) в виде обыкновенной дроби

1. 2. 3. 4. 

ЧАСТЬ В

В1. Сократите дробь ;

В2. Сравните числа ;

В3. Вычислить ;

ЧАСТЬ С

С1. Упростите выражение , если – 1 < x < 2 ;

С2. Упростите выражение .

**ВАРИАНТ 2**

ЧАСТЬ А

А1. Вычислите ; 1.  2. 36. 3. -  4. – 36.

А2. Вычислите ; 1. 5. 2.  3.  4. 

А3. Упростите выражение ; 1.  2.  3.  4. 

А4. Решите уравнение ; 1. x = 10. 2. x = 9. 3. x = 6. 4. x = 3.

А5. Запишите бесконечную периодическую дробь 0,3( 6 )в виде обыкновенной дроби

1. 2. 3. 4. 

ЧАСТЬ В

В1. Сократите дробь ;$\frac{в+4\sqrt{в}+4}{в^{\frac{3}{2}}+2в}$

В2. Сравните числа ;

В3. Вычислить ;

 ЧАСТЬ С

С1. Упростите выражение , если - 3 < x < - 1.

С2. Упростите выражение .

**ВАРИАНТ 3**

ЧАСТЬ А

А1. Вычислите  1. 25; 2.  3 $5^{-\frac{3}{2}}$. 4. 

А2. Вычислите $3^{1+2\sqrt{2}}:9^{3\sqrt{2}}$ . 1. $3^{1-4\sqrt{2}}$ 2.  3. 3. 4. 

А3. Упростите выражение  1. ; 2.  3.  4. 

А4. Решите уравнение ; 1. x = 10. 2.  3. ; 4. 5.

А5. Запишите бесконечную периодическую дробь 0,( 34 ) в виде обыкновенной дроби

1. 2. 3. 4. 

ЧАСТЬ В

В1. Сократите дробь ;

В2. Сравните числа 

В3. Вычислить 

ЧАСТЬ С

С1. Упростите выражение 

С2. Упростите выражение 

**ВАРИАНТ 4**

ЧАСТЬ А

А1. Вычислите  1.  2. 7. 3.  4. 49.

А2. Вычислите  1.  2. 3. 3.  4. 

А3. Упростите выражение . 1.  2.  3.  4. 

А4. Решите уравнение 

1. - 2. 3. 4. 

А5. Запишите бесконечную периодическую дробь 0,( 248 )в виде обыкновенной дроби

1. 2. 3. 4. 

ЧАСТЬ В

В1. Сократите дробь 

В2. Сравните числа 

В3. Вычислить 

ЧАСТЬ С

С1. Упростите выражение 

С2. Упростите выражение 

**Ответы к контрольной работе.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ВАРИАНТ 1** | **ВАРИАНТ 2** | **ВАРИАНТ 3** | **ВАРИАНТ 4** |
| ЧАСТЬ **А** | ЧАСТЬ **А** | ЧАСТЬ **А** | ЧАСТЬ **А** |
| **А1** | 1 | **А1** | 1 | **А1** | 2 | **А1** | 1 |
| **А2** | 2 | **А2** | 1 | **А2** | 1 | **А2** | 2 |
| **А3** | 4 | **А3** | 3 | **А3** | 1 | **А3** | 2 |
| **А4** | 2 | **А4** | 1 | **А4** | 3 | **А4** | 2 |
| **А5** | 2 | **А5** | 2 | **А5** | 4 | **А5** | 3 |
| ЧАСТЬ **В** | ЧАСТЬ **В** | ЧАСТЬ **В** | ЧАСТЬ **В** |
| 1. http://festival.1september.ru/articles/516431/Image1647.gif | 1. http://festival.1september.ru/articles/516431/Image1648.gif | 1. http://festival.1september.ru/articles/516431/Image1649.gif | 1. http://festival.1september.ru/articles/516431/Image1650.gif |
| 2. знак больше | 2. знак меньше | 2. знак меньше | 2. знак больше |
| 3. 8 | 3. 3 | 3. 2 | 3. 4 |
| ЧАСТЬ **С** | ЧАСТЬ **С** | ЧАСТЬ **С** | ЧАСТЬ **С** |
| 1. 9 | 1. –3х - 5 | 1. а | 1. 1 |
| 2. http://festival.1september.ru/articles/516431/Image1651.gif | 2. – 2 http://festival.1september.ru/articles/516431/Image1652.gif | 2. – 3 http://festival.1september.ru/articles/516431/Image1653.gif | 2. 2 http://festival.1september.ru/articles/516431/Image1654.gif |