Самостоятельная работа по теме уравнения и неравенства (повторение)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Корень уравнения  равен | 1) 2;  2) –2; 3)$\frac{2}{3}$; 4) –1; 5) 4. | Корень уравнения  равен… | 1) 4;  2) –2; 3)$\frac{2}{3}$; 4) –3; 5) 3. |
| Найдите произведение всех натуральных решений неравенства  | **1)** 0; **2)** 6; **3)** -36; **4)** 3,6; **5)** другой ответ. | Найдите произведение всех натуральных решений неравенства  | **1)** 0; **2)** 1; **3)** 4; **4)** 2; **5)** другой ответ. |
| Корень уравнения  (или сумма, если корней несколько) принадлежит промежутку: | 1); 2); 3) ; 4) ; 5) . | Корень уравнения  (или сумма, если корней несколько) принадлежит промежутку: | 1) ; 2) ; 3) ; 4) ; 5) . |
| Сумма всех целых решений неравенства , удовлетворяющих условию , равна: | 1) 6; 2) 4; 3) 5; 4) -4; 5) 3. | Сумма всех целых решений неравенства , удовлетворяющих условию , равна: | 1) 6; 2) 0; 3) -3; 4) -6; 5) 3. |
| Наименьшее целое положительное решение неравенства  равно | 1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 4; 5) 5. | Сумма всех целых решений неравенства  равна: | 1) 3; 2) 5; 3) 6; 4) нет целых решений; 5) 0. |
| Если  корень уравнения , то значение выражения  равно: | 1) – 24;  2) –6; 3) 6; 4) –14; 5) 4. | Найдите сумму корней (или корень если он единственный) $\sqrt{\frac{7х}{х+6}}$ - $\sqrt{\frac{7(х+6)}{х}}$ =6 | 1) – 4;  2) –7; 3) 7; 4) –14; 5) 4. |
| **.** Найдите сумму целых решений неравенства  |  | Найдите сумму целых решений неравенства  |  |
| Найдите сумму корней уравнения . |  | Найдите сумму корней уравнения . |  |
|  корни уравнения . Найти . | 1) 6; 2) 4; 3) 2; 4) 5; 5) 3. | Найти произведение наименьшего целого положительного и наибольшего целого отрицательного решений неравенства  |  |
| Количество различных корней уравнения  на  равно |  | Количество корней уравнения  8sin2x + 2cos2x = 7 sin x на промежутке [$\frac{5π}{6}; \frac{10π}{3}$] равно  | 1) 1; 2) 0; 3) 5; 4) 3; 5) 4. |
| Решите неравенство  и укажите номер правильного ответа: | 1) ; 2) ; 3) ; 4) ; 5) . | Найдите множество решений неравенства $\frac{х^{2}-4х+4}{х^{2}-х-6}$ <0 | 1)(-∞; -2)U (2; 3); 2) (-2; 3);  3) (-2; 2)U(2;3); 4) (2; 3);  5)( - 2; 2)U (3;+∞). |
| Корень уравнения 2$∙$ $7^{2х-9}$ = 7$∙2^{2х-9}$ равен |  | Произведение корней уравнения х2 + $\frac{х^{2}-4х+4}{х^{2}-6х+9}$ = $\frac{4х-2х^{2}}{х-3}$ равно  | 1) 2; 2) 0; 3) -2; 4) 3; 5) 4. |
| Найдите произведение корней уравнения ( или корень, если он единственный) уравнения $\sqrt{х^{4}+15х^{2}}-\sqrt{х} ∙\sqrt[4]{х^{2}+15}$ =2 |  | Решите уравнение $\sqrt{6-4х-х^{2}}$ = х+4. В ответ запишите произведение корней или корень, если он единственный. |  |
| Найдите количество корней уравнения  на интервале  |  | Найдите количество корней уравнения  на интервале  |  |
| Увеличенная в 7 раз сумма всех корней уравнения  равна: |  | Увеличенная в 7 раз сумма всех корней уравнения  равна: |  |
| Сумма корней уравнения  принадлежащих промежутку  равна: | 1)  2)  3) 4)  5) . | Сумма корней уравнения  принадлежащих промежутку  равна: | 1)  2)  3) 4)  5) . |
| Найдите наибольшее целое решение неравенства  |  | Найдите наибольшее целое решение неравенства  |  |
| Найдите произведениекорней (или корень, если он один) уравнения | 1) 3; 2) -3; 3) 4; 4) 5; 5) 8. | **.** Найдите произведениекорней (или корень, если он один) уравнения | 1) 3; 2) 6; 3) 2; 4) -3; 5) -6. |
| Длина промежутка, который задает все решения системы неравенств  равна | 1)  2) 1; 3) 4)  5)  | Длина промежутка, который задает все решения системы неравенств равна: | 1)  2) ; 3) 4)  5)  |
| Количество целых решений неравенства  равно: | 1) 1; 2) 0; 3) 2; 4) 3; 5) 4. | Количество целых решений неравенства  равно: | 1) 2; 2) 3; 3) 4; 4) 1; 5) 5. |
| Найдите сумму целых решений неравенства ( х2 – 6х – 7) ∙ $\sqrt{16-х^{2}}$ ≥ 0 |  | Множество решений неравенства $log\_{2}(х+9)$≤$log\_{2}(9-х)$ | 1)[0; +∞); **2) ( -9; 0];** 3) ( -∞; 0]; 4)( -9; 9); 5) [-9; 0] |
| Сумма корней (или корень, если он единственный) уравнения (х+3) $\sqrt{х-1}$ =0 | 1) - 1; 2) 3; 3) - 2 4)1 5)- 3  | Сумма корней (или корень, если он единственный) уравнения $\sqrt{х+5}$ = х + 3 | **- 1;** 2) 4; 3) - 4; 4) 6; 5) - 5. |
| Решите уравнение $\sqrt{х^{2}-3х-10}$ · $\sqrt{х^{2}+3х-10}$ =0. В ответ запишите произведение корней, или корень, если он один. | 1)100; 2) 25; **3) -25**; 4) -4; 5) -10 | Найдите сумму корней (или корень если он единственный) уравнения $\sqrt{х-1}$ · ( $2^{х+1}$ + $2^{2-х}$ - 9) = 0 | 1) 1; 2) 0; 3) 2; 4) 3; 5) 4. |
|  Количество целых решений неравенства $\frac{х^{4}}{\left(х-2\right)\left(х-2\right)+4х-20^{ }} $≤ 0 на промежутке ( -6; 6) равно  | 1)7; 2)6; 3)9; 4)5; 5)11 | Количество целых решений неравенства $\frac{(х+3)^{2}-6х-18}{(х-5)^{2}}$ >0 на промежутке [-4; 5] равно: | 1) 2; 2) 7; 3) 4; 4) 5; 5) 3 |
| Найдите сумму целых решений неравенства 23х+4- 10· 4х + 2х ≤ 0. | 1) 3; 2) -6; 3) 4; 4) 5; 5)6. | Количество целых решений неравенства $\frac{\left(х^{2}+7\right)(х+7)^{2}}{35-х^{2}}$ ≥ 0 равно | 1)15; 2)8 3)14 4)12 5)11 |
| Найдите произведение корней уравнения $\frac{3}{х+1}$ +1 = $\frac{10}{х^{2}+2х+1}$  | 1) 3; 2) -6; 3) 4; 4) 5; 5)6. | Сумма корней (или корень, если он единственный) уравнения (х+3) $\sqrt{х-1}$ =0 |  |
| Найдите наименьший положительный корень уравнения 4sin2 x + 12соsx - 9 =0 | 1) $\frac{2π}{3}$; 2) arccos$\frac{5}{2}$ **3)** $\frac{ π}{3}$**;** 4) $\frac{ π}{6}$ ; 5) π- arccos$\frac{5}{2}$ | Решите уравнение $log\_{3}х$ + $\frac{1}{2}$ $log\_{3}(8-х)^{2}$ = 2. В ответ запишите произведение корней уравнения или корень, если он один.  | 1) 2; 2) - 5; 3) 6**;** 4) 9; 5) 81 |
| Найдите среднее арифметическое корней уравнения $\sqrt{2х+6}$ – $\sqrt{х+1 }$ = 2 | 1) 2; 2) 5; 3) 6**;** 4)7; 5) 8 | Решите уравнение $\sqrt{6-4х-х^{2}}$ = х+4. В ответ запишите произведение корней или корень, если он единственный. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |