**Итоговая контрольная работа по алгебре и началам анализа за курс 10 класса**

**Вариант №1**

1. Сырок стоит 7 рублей 20 копеек. Какое наибольшее число сырков можно купить на 60 рублей?

Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Найдите корень уравнения {{\log }_{2}}(4-x)~=~7.

Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| Найдите корень уравнения 2 ^ { \log_{16} (4x+1)} = 5. |
| 1. Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. Найдите корень уравнения \sqrt{7-6x}=x. Если уравнение имеет более одного корня, укажите меньший из них.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите корень уравнения {{2}^{4-2x}}~=~64.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите значение выражения \frac{{{\log }_{3}}7}{{{\log }_{9}}7}.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите значение выражения {{\log }_{6}}54-{{\log }_{6}}1,5   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

1. Найдите корень уравнения \left(\frac{1}{5}\right)^{x+4}=625^x.

Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| 1. Найдите значение выражения: \frac{x^{-8}\cdot x^{-7}}{x^{-19}} при x=3.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 1. Найдите значение выражения:     \sqrt{626^2 - 624^2}.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите значение выражения: 2^{8}\cdot25^{9}:50^{7}.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите -44 \cos 2 \alpha, если \cos \alpha = -0,5.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите значение выражения \sqrt{72}\cos^2{\frac{11\pi}{8}}-\sqrt{18}.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите значение выражения \sqrt{12}\cos^2{\frac{5\pi}{12}}-\sqrt{12}\sin^2{\frac{5\pi}{12}}.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Итоговая контрольная работа по алгебре и началам анализа за курс 10 класса**  **Вариант №2**   1. Сырок стоит 6 рублей 60 копеек. Какое наибольшее число сырков можно купить на 80 рублей?   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите корень уравнения {{\log }_{2}}(8+x)~=~3.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите корень уравнения {{4}^{1-2x}}~=~64.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите корень уравнения \sqrt{18+7x}=-x. Если уравнение имеет более одного корня, укажите меньший из них.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите корень уравнения 3 ^ { \log_{81} (2x-9)} = 2.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите значение выражения \frac{{{\log }_{3}}4}{{{\log }_{81}}4}.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите значение выражения {{\log }_{6}}270-{{\log }_{6}}7,5.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите значение выражения: 11^{5}\cdot2^{7}:22^{3}.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите корень уравнения \left(\frac{1}{4}\right)^{x+4}=256^x.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите значение выражения: \frac{x^{9}\cdot x^{-6}}{x^{-1}} при x=3.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите значение выражения:     \sqrt{884^2 - 84^2}.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите 33 \cos 2 \alpha, если \cos \alpha = 0,3.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите значение выражения \sqrt{200}\cos^2{\frac{15\pi}{8}}-\sqrt{50}.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   1. Найдите значение выражения \sqrt{32}\cos^2{\frac{\pi}{8}}-\sqrt{32}\sin^2{\frac{\pi}{8}}.   Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | |