**Вариант 1**

**1.Вычислить: (2-1 + 3-1)( 2-1 - 3-1) + (2-1 20)-4 : 23**

а)7 б)$2\frac{5}{36}$ в)2$\frac{13}{36}$ г) -3 д)1$\frac{31}{36}$

**2.Найдите значение выражения**

$$\sqrt[4]{0,0016}+\sqrt[3]{-0,008}+\sqrt[5]{-\frac{1}{32}}+ 2\sqrt{0,25}$$

а)0,5 б)выражение не имеет смысла в) 101 г) 1,9 д) 1,5

**3.При каких значениях х имеет смысл выражение** $\sqrt[3]{\frac{2-3х}{2х-4 }} ?$

а) $\left[\frac{2}{3};2\right]$ б)$\left(-\infty ;\left.\frac{2}{3}\right]\right.∪\left[\right.2;+\infty )$ в) х$\ne \frac{2}{3}, х\ne 2 г) $R д) другой ответ

**4.Упростить выражение** $\sqrt{\sqrt[4]{х^{16}у^{4}}}$ **4 - (**$\sqrt[4]{х^{4}у^{16}})$**2**

а)0 б) х2у2(х6 – у6) в)х6у6 г)х8у8 д) другой ответ

**5.Вычислите** $ 0,027^{\frac{-1}{3}}- (\frac{1}{6})^{-2}$**+** $256^{\frac{3}{4}} -3^{-1}+ 5,5^{0}$

а)104 б) 32 в) $32\frac{2}{3} г)100\frac{29}{30} д)31\frac{2}{3}$

**6) Упростить выражение** $\frac{а^{\frac{4}{3}}-а^{-\frac{2}{ 3}}}{а^{\frac{1}{3}}- а^{-\frac{2}{3}}}$

а) а+1 б) а-1 в) $а^{\frac{4}{3}}\left(а-1\right) г) а^{\frac{4}{3}}\left(а+1\right) д) другой ответ $

**7.Вычислить** $\frac{\sqrt[3]{7}∙\sqrt[4]{343}}{\sqrt[12]{7}}$

а)$\sqrt{7}$ б)7 в)1 г)49 д) другой ответ

**Вариант 2**

**1.Вычислить: (3-1 + 4-1)( 3-1 - 4-1) + (3-1 30)-4 : 33**

а)8 б)$3\frac{7}{144}$ в)8,76 г) 3,04 д)3$\frac{25}{144}$

**2.Найдите значение выражения**

$$\sqrt[3]{0,027}+\sqrt[4]{0,0256}+\sqrt[5]{-\frac{1}{243}}+ 2,5\sqrt{0,16}$$

а)$-\frac{19}{30}$ б)выражение не имеет смысла в) $-\frac{1}{30}$ г) $\frac{1}{30}$ $\frac{41}{30}$ д) -$\frac{1}{3}$

**3.При каких значениях х не имеет смысл выражение** $\sqrt[3]{\frac{2+3х}{2х+4 }} ?$

а) $таких значений нет$ б)$(-2;-1,5)$ в) х$\ne -\frac{2}{3}, х\ne -2 г) $

(-$\infty ;-2)∪\left(-1,5;+\infty \right) д) другой ответ$

**4.Упростить выражение** $\sqrt{\sqrt[4]{х^{4}у^{16}}}$ 4 - ($\sqrt[4]{х^{16}у^{4}})$2

а)0 б)0 в) х2у2(х6 – у6) в)х6у6 г)х8у8 д) другой ответ

**5.Вычислите** $((\frac{3}{4})^{0})$-1,5 – 7,5$∙4^{- \frac{3}{2}}- (-2)^{-4}+81^{\frac{1}{4}}$

а)3 б) 5 в) $3\frac{15}{16} г)4\frac{1}{16} д)3\frac{1}{16}$

6) Упростить выражение $\frac{а^{\frac{1}{4}}-а^{-\frac{7}{ 4}}}{а^{\frac{1}{4}}- а^{-\frac{3}{4}}}$

а) $\frac{а+1}{а} $б) $\frac{а-1}{а} $в) $а^{-\frac{5}{2}}\left(а+1\right) г) а^{-\frac{5}{2}}\left(а-1\right) д) другой ответ $

7.Вычислить $\frac{\sqrt[3]{6}∙\sqrt[4]{216}}{\sqrt[12]{6}}$

а)$\sqrt{6}$ б)1 в)6 г)36 д) другой ответ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Вариант 1 | в | а | д | б | б | а | б |
| Вариант 2 | б | Г | д | д | а | а | в |