**Ф/о 11**  **Числа, представленные буквами. Операции с числами, представленными буквами**

**ВАРИАНТ 1** Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Timp: 20 мин.**

**Дата:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Баллы:\_\_\_\_\_\_\_Оценка:\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Задание | **Баллы** |
| 1 | **Установите соответствие между двумя столбцами:** 2x(3x2+x) x+9(3x+5) − (2 - 4x) x2+ x−6(4+3x) + (5−2x) 6x3 + 2x2(x−2)(x+3) 7x + 3 х − 9 | L 0 1 2 34 |
| 2 | **Дополните пропуски числами:** а) 4(x3+1)=4x3+\_\_\_\_\_; б) −4x⋅(−3x)=\_\_\_x2; в) (−3x)3=\_\_\_x3; г) (6x3 +12х):(6x)=x2 + \_\_\_\_. | L 0 1 2 34 |
| 3 | **Вычислите:** а) (3a - 4ax +2) − (11a - 4ax); б) 7x2(9−2x). | L 0 1 2 34 |
| 4 | **Упростите:****А)** $\frac{9ху^{6}}{20ху^{3}}∙\frac{16х^{2}у^{4}}{15х^{3}у^{5}}$**Б)**$-\left(\frac{2х^{3}}{3у^{4}}\right)^{3}:\left(\frac{8х^{3}}{9у^{2}}\right)^{2}$ | L 0 1 2 34 |
| 5 | **Вычислите значение выражения:**  $\sqrt{3 }$⋅($\sqrt{2 } $+$\sqrt{3х}-2$) - $\sqrt{2 }$⋅($\sqrt{3 } $- $\sqrt{2х }+ \sqrt{8 }$) = | L 0 1 2 34 |

**Ф/о 11**  **Числа, представленные буквами. Операции с числами, представленными буквами**

**ВАРИАНТ 2** Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Timp: 20 мин.**

**Дата:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Баллы:\_\_\_\_\_\_\_Оценка:\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Задание | **Баллы** |
| 1 | **Установите соответствие между двумя столбцами:** 3x(2x2+x) x+5(5x+6) − (4+3x) x2−2x−15(2+5x) + (3−4x) 6x3 + 3x2(x−5)(x+3) 2x + 2 х − 5 | L 0 1 2 34 |
| 2 | **Дополните пропуски числами:** а) 3(2x3+1)=\_\_\_x3+3; б) −7x2⋅(−3x)=\_\_\_x3; в) (−2x)4=\_\_\_x4; г) (7x3−21x):(7x)=x2 − \_\_\_\_. | L 0 1 2 34 |
| 3 | **Вычислите:** а) (2a+5ax−3) − (12a+5ax); б) 6x2(3−7x). | L 0 1 2 34 |
| 4 | **Упростите:****А)** $\frac{16х^{3}у^{4}}{27ху^{3}}∙\frac{15х^{2}у}{14х^{4}у}$**Б)**$\left(-\frac{6х^{4}}{4у^{3}}\right)^{3}:\left(-\frac{3х^{2}}{2у^{3}}\right)^{3}$ | L 0 1 2 34 |
| 5 | **Вычислите значение выражения:**  $\sqrt{5 }$⋅($\sqrt{2 } $−$\sqrt{5х}+3$) - $\sqrt{2 }$⋅($\sqrt{5 } $- $\sqrt{2х }- \sqrt{50 }$) = | L 0 1 2 34 |

**Ф/о 6**  **Вынесение множителя из под знак радикала**

**ВАРИАНТ 2** Ф.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Timp: 20 мин.**

**Дата:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Баллы:\_\_\_\_\_\_\_Оценка:\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Задание | **Баллы** |
| 1 | **Установите истинность выражений (И – истина, Л – ложь):** а) $\sqrt{-25}$=5 б) $\sqrt{36} $=6 в) $\sqrt{0,121}$=1,1  | L 0 1 2 3 |
| 2 | **Запишите в порядке возрастания числа:** $\sqrt{1}$; −$\sqrt{0,09}$; 3$\sqrt{16}$; $\sqrt{196}$ ; −$\sqrt{49}$ | L 0 1 2 3 |
| 3 | **Дополните пропуски числами:** **а) \_\_**$\sqrt{2} $ **+** $\sqrt{8}$**=5**$\sqrt{2}$**б)** $\sqrt{28} $**+\_\_\_**$\sqrt{7}$**=3**$\sqrt{63 }$ **−2**$\sqrt{7}$**в) 2**$\sqrt{48}$ **+**$\sqrt{12}$ **=\_\_\_**$\sqrt{3} $**+**$\sqrt{27}$**г) \_\_\_**$\sqrt{5} $**+** $\sqrt{45}$ **= 3**$\sqrt{5} $**+** $\sqrt{20}$ | L 0 1 2 34 |
| 4 | **Вычислите:** а) 4$\sqrt{3 }$⋅(5$\sqrt{27 } $−3$\sqrt{12 }$) =б) 5$\sqrt{2 }$⋅(4$\sqrt{50 } $+3$\sqrt{18 }$) = | L 0 1 2 3456 |
| 5 | **Вычислите значение выражения:**  3$\sqrt{48 }+\sqrt{108 } $-$\sqrt{27 }$ | L 0 1 2 34 |