***Задания для самостоятельной работы по теме ««Преобразование рациональных, логарифмических, степенных, иррациональных выражений (задание № 7 профильного уровня математики)».***

**Преобразование рациональных выражений.**

№ 1. Найдите значение выражения .



№ 2. Найдите значение выражения .



№ 3. Найдите значение выражения .



№ 4. Найдите значение выражения: при .



№ 5. Найдите значение выражения .



№ 6. Найдите значение выражения .



№ 7. Найдите значение выражения при .



№ 8. Найдите , если .



№ 9. Найдите значение выражения , если , .



№ 10. Найдите , если . При .



**Преобразование логарифмических выражений.**



**Преобразование степенных выражений.**

№ 1. 

№ 2. при .



№ 3. при .



№ 4. 

№ 5. при .



№ 6.

№ 7.  при .



№ 8.  при .



№ 9.  при .



№ 10. Найдите значение выражения , если .



**Преобразование иррациональных выражений.**

**№ 1.**

**№ 2.**

**№ 3.** **при .**



**№ 4.  при .**



**№ 5.** **при .**



**№ 6.**

**№ 7. **

**№ 8. при**



**№ 9.  при .**



**№ 10.  при .**



**Ответы к заданиям.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | рациональные | логарифмические | степенные | иррациональные |
| 1 | -2 | 1 | 196 | 352 |
| 2 | -2 | -2 | 16 | 6 |
| 3 | -16 | 3 | 45 | -16 |
| 4 | -598 | 3 | 1 | 6 |
| 5 | -7 | 20 | 16 | -13 |
| 6 | -8 | 0,4 | 1,5 | 1 |
| 7 | -103 | -1 | 1 | 27 |
| 8 | -0,2 | 4 | 512 | 23 |
| 9 | 12 | -2 | 36 | 2 |
| 10 | 1 | 1) 17 | 6 | 0,2 |
| 2) 42 |