Онишук Елена Маратовна,

учитель математики МОБУ Новобурейской СОШ №1

Бурейского района Амурской области

2016 год

***Обучающая самостоятельная работа по алгебре для 8 класса по теме «Квадратный корень из произведения и дроби»***

Самостоятельная работа направлена на вывод свойств арифметического квадратного корня, а именно вычисление квадратного корня из произведения и дроби.

Самостоятельная работа проводится на этапе объяснения нового материала.

Задания соответствуют учебнику Алгебра 8 кл, авторы Ю.Н.Макарычев и др

Поскольку работа является ***обучающей***, то, согласно требованиям ФГОС ООО, отметки учитель может не выставлять.

Литература:

Алгебра 8 кл, Ю.Н.Макарычев и др., М, «Просвещение», 2016 год

***Обучающая самостоятельная работа по теме «Квадратный корень из произведения и дроби»***

1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вычислите, заполняя пропущенное: | Сравните результаты (=; ≠) | Вычислите, заполняя пропущенное: |
| = = \* |  | = \* ∙ \* = \* |
| = \* |  | = \* ∙ \* = \* |
| = = \* |  | + = \* + \* = \* |
| = \* |  | + = \* + \* = \* |
| Сделайте вывод: | | |

2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вычислите, заполняя пропущенное: | Сравните результаты (=; ≠) | Вычислите, заполняя пропущенное: |
| = \*, т.к. (\*) ² = и ≥ 0 |  | = |
| = \*, т.к. (\*) ² = и ≥ 0 |  | = |
| = \*, т.к. (\*) ² = и ≥ 0 |  | - = \* - \* = \* |
| Сделайте вывод: | | |

3. Таким образом:

1. = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, где a ≥ 0 и b ≥ 0
2. = , где a ≥ 0 и b> 0

***Шаблон верных ответов***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вычислите, заполняя пропущенное: | Сравните результаты (=; ≠) | Вычислите, заполняя пропущенное: |
| = √64 = 8 | = | = 2 ∙ 4 = 8 |
| = 15 | = | = 3 ∙ 5 = 15 |
| = = 8 | ≠ | + = 2 + 4 = 6 |
| = 15 | ≠ | + = 3 + 5 = 8 |
| Сделайте вывод: корень из произведения равен произведению корней | | |

2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вычислите, заполняя пропущенное: | Сравните результаты (=; ≠) | Вычислите, заполняя пропущенное: |
| = 2/3, т.к. (2/3) ² = и ≥ 0 | = | = |
| = 1/4, т.к. (1/4) ² = и ≥ 0 | = | = |
| = 5/6, т.к. (5/6) ² = и ≥ 0 | ≠ | - = 5 - 6 = -1 |
| Сделайте вывод: Корень из отношения равен отношению дробей | | |

3. Таким образом:

1. = , где a ≥ 0 и b ≥ 0
2. = , где a ≥ 0 и b> 0