**Образовательный минимум**

|  |  |
| --- | --- |
| **Четверть** | **1** |
| **Предмет** | **Алгебра** |
| **Класс** | **7** |

**Тренировочный вариант с ответами**

|  |  |
| --- | --- |
| Простым числом называется  | натуральное число, которое больше 1 и делится только на 1 и само на себя. |
| Основное свойство дроби :Если числитель и знаменатель дроби умножить или разделить на одно и то же число, отличное от нуля, | то получится дробь, равная данной:$$\frac{a}{b}=\frac{a∙c}{b∙с}=\frac{a:c}{b:c}$$ |
| Дробь называется несократимой, если | числитель и знаменатель не имеют общих делителей |
|  Чтобы найти наибольший общий делитель нескольких натуральных чисел, надо: | 1) разложить числа на простые множители;2) найти произведение ***одинаковых*** множителей в меньшей степени в разложение чисел |
| Чтобы найти наименьшее общее кратное нескольких чисел, надо: | 1) разложить числа на простые множители;2) найти произведение ***всех*** множителей в большей степени в разложение чисел |
| Свойства степеней с натуральным показателем: | а) am ·an =am+n б) am:an=am-n в) $\left(\frac{a}{b}\right)^{n}=\frac{a^{n}}{b^{n}}$; г)$\left(a^{n}\right)^{m}=a^{mn}$  д)$\left(ab\right)^{n}=a^{n}b^{n}$ |
| Одночленом называют | Алгебраическое выражение, являющееся произведением букв и чисел. |
|  |  |

**Практическая часть**

1. Разложить на простые множители числа: 224; 840,

224=2\*2\*2\*2\*2\*7=$2^{5}∙7$; 840=2\*2\*2\*3\*5\*7= $2^{3}∙3∙5∙7$

1. Найти наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 224; 840.

Н.О.Д. (224; 840)= 2\*2\*2\*7=56; Н.О.К. (224; 840)= 2\*2\*2\*2\*2\*7\*3\*5=3360

3. Сократить дроби: а) 18/24=3/4; б) 50/75=2/3;

4. Найти десятичное разложение обыкновенной дроби а) ¾ = 0,75; б) $2\frac{2}{3}=2,(6)$

**Образовательный минимум**

|  |  |
| --- | --- |
| **Четверть** | **1** |
| **Предмет** | **Алгебра** |
| **Класс** | **7** |

**Тренировочный вариант без ответов**

|  |  |
| --- | --- |
| Простым числом называется  |  |
| Основное свойство дроби :Если числитель и знаменатель дроби умножить или разделить на одно и то же число, отличное от нуля, |  |
| Дробь называется несократимой, если |  |
|  Чтобы найти наибольший общий делитель нескольких натуральных чисел, надо: |  |
| Чтобы найти наименьшее общее кратное нескольких чисел, надо: |  |
| Свойства степеней с натуральным показателем: | а) am ·an = б) am:an=в) $ \left(\frac{a}{b}\right)^{n}=$ г)$ \left(a^{n}\right)^{m}=$  д)$ \left(ab\right)^{n}=$ |
| Одночленом называют | Алгебраическое выражение, являющееся произведением букв и чисел. |
|  |  |

**Практическая часть**

1. Разложить на простые множители числа: 224; 840,
2. Найти наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел 224; 840.

3. Сократить дроби: а) 18/24 б ) 50/75

4. Найти десятичное разложение обыкновенной дроби а) ¾; б) $2\frac{2}{3}$