Зачет№3. «Квадратные уравнения»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Отметка** | **«Зачет»** | **«4»** | **«5»** |
| Обязательная часть | 6 заданий | 7 заданий | 7 заданий |
| Дополнительная часть | - | 1 заданий | 2 заданий |

Вариант 1

***Обязательная часть***

**1.**Определите, имеет ли корни уравнение, и если имеет, то сколько: 3х2 - 11х + 7=0

Решите уравнение **(2-5)**

**2.** 4х2 - 20 = 0 **3.** 2х +8х2 = 0 **4.** 2х2 – 7х + 6 = 0 **5.** х2 - х = 2х – 5

**6.**Разложите, если возможно, на множители: х2 – 2х – 15.

**7**. Площадь прямоугольника 96 см2. Найдите его стороны, если одна из них на 4 см меньше другой.

***Дополнительная часть***

**8.**Решите уравнение: х4 - 3х2 – 4 = 0.

**9.**При каком значении ***р*** в разложении на множители многочлена ***х2 – рх – 10*** содержится множитель ***х - 2*** .

**10.** сумма квадратов двух последовательных натуральных чисел на 91 больше их произведения. Найдите эти числа.

Зачет№1. «Квадратные уравнения»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Отметка** | **«Зачет»** | **«4»** | **«5»** |
| Обязательная часть | 6 заданий | 7 заданий | 7 заданий |
| Дополнительная часть | - | 1 заданий | 2 заданий |

Вариант 2

***Обязательная часть***

**1.**Определите, имеет ли корни уравнение, и если имеет, то сколько: 6х2 - 5х + 2=0

Решите уравнение **(2-5)**

**2.** 18 - 3х2 = 0 **3.** 5х2 – 3х = 0 **4. 5**х2 – 8х + 3 = 0 **5.** $\frac{х2 - х }{6}$ = 2.

**6.**Разложите, если возможно, на множители: х2 + 9х – 10.

**7.**Произведение двух натуральных чисел равно 173. Найдите эти числа, если одно из них на 8 больше другого.

***Дополнительная часть***

**8.**Решите уравнение: х3 + 4х2 – 21х = 0.

**9.**Найдите все целые значения ***р***, при которых уравнение ***х2 – рх – 10*** имеет целые корни.

1**0**.Чтобы выложить пол в ванной комнате, потребуется 180 маленьких квадратных плиток или 80 больших. Сторона большой плитки на 5 см больше, чем сторона маленькой. Какова площадь пола, который собираются покрыть плиткой?

Зачет№1. «Алгебраические дроби»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Отметка** | **«Зачет»** | **«4»** | **«5»** |
| Обязательная часть | 6 заданий | 6 заданий | 6 заданий |
| Дополнительная часть | - | 1 заданий | 2 заданий |

Вариант 1

***Обязательная часть.***

**1.**Найдите значение выражения $\frac{2х-у}{ху}$ при х=0,4, у=-5.

**2.** Сократите дробь $\frac{b2 – c2 }{b2 -bc}$ .

**3**. Выполните действие: $\frac{2a}{a-b}$ + $\frac{2a}{a+b}$

**4**. Упростите выражение: $\frac{8m2n2}{5k}$ : 4m3n.

**5.** Представьте выражение ***х-10 ×х3 : х-5*** в виде степени с основанием х и найдите его значение при ***х =*** $\frac{1}{3}$.

**6.** Решите уравнение $\frac{х-4}{3}$ - $\frac{х+1}{2}$ = 3.

**7.**Составьте два разных уравнения по условию задачи.

От дома до школы Коля обычно едет на велосипеде со скоростью 10 км/ч. Чтобы приехать в школу раньше на 12 мин, ему надо ехать со скоростью 15 км/ч. Чему равно расстояние от дома до школы?

***Дополнительная часть***

**8**. Упростите выражение ($\frac{ m2 }{ m2 - 4}$ - $\frac{m+2}{m-2}$) : $\frac{4m+4}{2-m}$

**9.** Расположите в порядке возрастания: ( $\frac{2}{3}$)-3 , ( $\frac{3}{2}$)-3, ( $\frac{3}{2}$)-4 .

**10.** Сократите дробь: $\frac{ х+х2 +х3}{ х + х +х }$