**ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА ПО АЛГЕБРЕ№ 3**

**7 КЛАСС**

**ВАРИАНТ 1621**

1. Найдите значение числового выражения:
$$24,2:\left(3\frac{1}{15}-5\frac{1}{12}\right)-2\frac{1}{3}$$

**1)** $-14\frac{1}{3}$ **2)** 9$\frac{2}{3}$ **3)** 24$\frac{1}{3}$ **4)** -10$\frac{1}{3}$

1. Найдите значение выражения $\frac{2-а}{b+c}$ при а = 5,5, b = -4,7, c = 1,9

 **1)**  -1,2 **2)** 2,4 **3)** 1,25 **4)** -1,25

1. Упростите выражение
$$\frac{х^{6}∙х^{4}}{х^{2}}$$

$$1) х^{22} 2) х^{5} 3) х^{8} 4) х^{12}$$

1. Какое из неравенств верно?

$$1) \frac{\left(-3\right)^{10}}{\left(-5\right)^{11}}>0 2) \frac{\left(-5\right)^{12}}{\left(-2\right)^{14}}>0 3) \frac{\left(-3\right)^{9}}{\left(-10\right)^{11}}<0 4) \frac{\left(-3\right)^{7}}{\left(-8\right)^{12}}>0$$

1. Представьте в виде многочлена$ 5а\left(а^{2}-4а\right)-8а\left(а^{2}-6а\right)$

**1)** -3а3 + 28а2 **2)** -3а3 - 68а2 **3)** -3а3 + 40а2 **4)** -15а3 + 40а2

1. Разложите на множители: 16х4 - 25

**1)** (8х2 – 5)(8х2+ 5) **3)** (5 + 4х2)(4х2 - 5)

**2)** (х2 + 5)(5 - 16х2) **4)** (4х2 - 5)2

1. Упростите выражение (3х +2)2- (3х – 1)(3х+ 1)

**1)** 18х2 + 3 **2)** 6х + 5 **3)**18х2+12х + 5 **4)** 12х + 5

1. Представьте в виде произведения многочлен10ах – 4ау + 5сх - 2су

**1)** (5х – 2у)(2а + с) **3)** (2а + с)(5х + 2у)

**2)** (5х + 2у)(с – 2а) **4)** (5х - 2у)(2а - с)

1. Решите уравнение 2(х -3) - (4х +7) = 6

**1)** -8 **2)** -1 **3)** -9,5 **4)** 9,5

1. Разложите на множители многочлен 14x4b –21x3b2, вынося за скобки (-7x3b)

 **1)** -7x3b(2x – 3b) **2)** -7x3b(3b – 2x) **3)** -3a2b(-2x - 3b) **4)** -7x3b(-2x + 21b)

1. Укажите функцию, график которой изображен на рисунке

|  |  |
| --- | --- |
|  | **1)** у = 2х +2**2)** у = 1,5х - 2**3)** у = - 1,5х + 2**4)** у = -2х + 2 |

1. Даны точки: М(-1; 2); В(-2; -1); А(1; 3). Сколько из них принадлежит графику функции у = 3х +5?

**1)** одна **2)** две **3)** три **4)** ни одной

**ЧАСТЬ 2**

**В1.** Решите уравнение
$$\frac{5а-1}{3}-\frac{2а-3}{5}=-1$$

**В2.** Мотоциклист проезжает расстояние от поселка до города за 2часа, а велосипедист – за 4часа. Найдите расстояние между поселком и городом, если скорость велосипедиста на 28 км/ч меньше, чем скорость мотоциклиста.