Мордовских Надежда Васильевна,   
учитель математики МБОУ Сарасинской СОШ

Алтайского района Алтайского края,  
с. Сараса, Алтайский край, Алтайский район,

2015 г.

Контрольная работа по алгебре по теме «Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена на многочлен» для учащихся 7 класса

Контрольная работа дана в двух вариантах, оформлена в виде карточек, что удобно для использования. Материал соответствует учебнику «Алгебра, 7 класс», авторы учебника: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова. Автор-составитель программы: Т.А. Бурмистрова.

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1 | Вариант 2 |
| 1)Выполните действия:  а) (3а-4ах+2)-(11а-14ах)  б) 3у2(у3+1)  2) Вынесите общий множитель за скобки:  а) 10ав-15в2  б) 18а3+6а2  3) Решите уравнение:  9х-6(х-1)=5(х+2)  4) Пассажирский поезд за 4 часа прошел такое же расстояние, какое товарный за 6 часов. Найдите скорость пассажирского поезда, если известно, что скорость товарного на 20 км/ч меньше.  5) Решите уравнение:  - =  6) Упростите выражение:  2а(а+в-с) – 2в(а-в-с) + 2с(а-в+с) | 1)Выполните действия:  а) (2а2-3а+1) – (7а2-5а)  б) 3х(4х2-х)  2) Вынесите общий множитель за скобки:  а) 2ху-3ху2  б) 8в4+2в3  3) Решите уравнение:  7 – 4(3х-1) = 5(1-2х)  4) В трех шестых классах 91 ученик. В 6а на 2 ученика меньше, чем в 6б, а в 6в на 3 ученика больше, чем в 6б. Сколько учащихся в каждом классе?  5) Решите уравнение:  = +  6) Упростите выражение:  3х(х+у+с)-3у(х-у-с)-3с(х+у-с) |

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1 | Вариант 2 |
| 1)Выполните действия:  а) (3а-4ах+2)-(11а-14ах)  б) 3у2(у3+1)  2) Вынесите общий множитель за скобки:  а) 10ав-15в2  б) 18а3+6а2  3) Решите уравнение:  9х-6(х-1)=5(х+2)  4) Пассажирский поезд за 4 часа прошел такое же расстояние, какое товарный за 6 часов. Найдите скорость пассажирского поезда, если известно, что скорость товарного на 20 км/ч меньше.  5) Решите уравнение:  - =  6) Упростите выражение:  2а(а+в-с) – 2в(а-в-с) + 2с(а-в+с) | 1)Выполните действия:  а) (2а2-3а+1) – (7а2-5а)  б) 3х(4х2-х)  2) Вынесите общий множитель за скобки:  а) 2ху-3ху2  б) 8в4+2в3  3) Решите уравнение:  7 – 4(3х-1) = 5(1-2х)  4) В трех шестых классах 91 ученик. В 6а на 2 ученика меньше, чем в 6б, а в 6в на 3 ученика больше, чем в 6б. Сколько учащихся в каждом классе?  5) Решите уравнение:  = +  6) Упростите выражение:  3х(х+у+с)-3у(х-у-с)-3с(х+у-с) |

**Ответы:**

**Вариант 1**

1)а) 10ах-8а+2 б) 3у5+3у2

2) а) 5в(2а-3в) б) 6а2(3а+1)

3) х=-2

4) 60 км/ч

5) х=2,6

6) 2а2+2в2+2с2

**Вариант 2**

1)а) 2а-5а2+1 б) 12х3-3х2

2) а) ху(2-3у) б) 2в3(4в+1)

3) х=3

4) 28; 30; 33

5) х=-54

6) 2х2+2у2+2с2

**Критерии оценивания:**

«5» - верно выполнены все 6 заданий,

«4» - верно выполнены 5 заданий,

«3» - верно выполнены 4 задания,

В остальных случаях – «2».

**Литература**

Алгебра, 7-9 классы. Программы общеобразовательных учреждений. Москва «Просвещение», 2010 г.