

Администрация города Магнитогорска

Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 4»

города Магнитогорска

455026, Челябинская обл., г. Магнитогорск, ул. Суворова, 110

Тел/факс: (3519) 20-25-85, e-mail: [internat4shunin@mail.ru](mailto:internat4shunin@mail.ru); http://74203s037.edusite.ru

Автор материала:

**Даниловская Ольга Николаевна**

учитель математики

высшей квалификационной категории

МОУ «С(К)ОШИ №4»

города Магнитогорска Челябинской области,

г. Магнитогорск, 2015

**Контрольная работа по математике**

**по теме «Произведение многочленов» для учащихся 7 класса**

Контрольная работа предназначена для текущей проверки знаний обучающихся.

Работа состоит из двух вариантов по пять заданий.

Каждый вариант включает в себя задания, соответствующие обязательному уровню (они отмечены знаком ●), так и задания более продвинутого уровня.

Авторы учебника: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова. Автор-составитель программы: Т.А. Бурмистрова.

г. Магнитогорск, 2015

**Вариант 1**

●1. Выполните умножение:

а) (с + 2) (с – 3); в) (5х – 2y) (4x – y);

б) (2a – 1) (3a + 4); г) (а – 2) (а2 – 3а + 6).

●2. Разложите на множители:

а) а (а + 3) – 2 (а + 3); б) ax – ay + 5x – 5y.

3. Упростите выражение

- 0,1 х (2х2 + 6) (5 – 4 х2).

4. Представьте многочлен в виде произведения:

а) x2 – xy – 4x + 4y; б) ab – ac – bc + cx + c – b.

5. Из прямоугольного листа фанеры вырезали квадратную пластинку, для чего с одной стороны листа фанеры отрезали полосу шириной 2 см, а, соседней, - 3 см. Найдите сторону получившегося квадрата, если известно, что его площадь на 51 см2 меньше площади прямоугольника.

**Вариант 2**

●1. Выполните умножение:

а) (а - 5) (а – 3); в) (3p + 2с) (2p + 4c);

б) (5x + 4) (2x - 1); г) (b – 2) (b2 + 2b - 3).

●2. Разложите на множители:

а) x (x - y) + a (x - y); б) 2a – 2b + ca – cb.

3. Упростите выражение

0,5 х (4х2 - 1) (5х2 + 2).

4. Представьте многочлен в виде произведения:

а) 2a – ac – 2c + c2; б) bx + by – x – y – ax - ay.

5. Бассейн имеет прямоугольную форму. Одна из его сторон на 6 м больше другой. Он окружен дорожкой, ширина которой 0,5 м. Найдите стороны бассейна, если площадь окружающей его дорожки 15 м2.

**Ответы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Вариант 1** | **Вариант 2** |
| **1** | а) с2-с-6;  б) 6а2+5а-4;  в) 20х2-13ху+2у2;  г) а3-5а2+12а-12. | а) 2а2- 8а +15;  б) 10х2+3х-4;  в) 6р2+16рс+8с2;  г) b3- 7 b+6 |
| **2** | а) (а+3)(а-2); б)(х-у)(а+5). | а) (х-у)(а + х); б) (2+с)(а- b). |
| **3** | 0,8х5 + 1,4 х3 – 3х | 10 х5+ 1,5х3- х |
| **4** | а) (х-у)(х-4); б) (b-с)( b-а-1). | а) (а-с)(2-с); б) (х + у) ( b-а-1). |
| **5** | 9 см | 4 м и 10 м |

**Критерии оценивания**

«5» - верно выполнены все 5 заданий

«4» - верно выполнены 4 задания

«3» - верно выполнены 3 задания

в остальных случаях – «2»