Мордовских Надежда Васильевна,

учитель математики МБОУ Сарасинской СОШ

Алтайского района Алтайского края,

С. Сараса, Алтайский район, Алтайский край,

2015 г.

Карточки

к уроку алгебры по теме «Формулы сокращенного умножения»

для учащихся 7 класса

**Вариант**

1)Преобразуйте в многочлен:

а) (2х-1)2 б) (3а+с)2

в) (у-5) (у+5) г) (4в+5с) (4в-5с)

2) Упростите выражение:

(х+у) (х-у) – (х2+3у2)

3) Разложите на множители:

а) 16у2-0,25 б) а2+10ав+25в2

4) Решите уравнение:

(5-х)2 – х(2,5+х)=0

5) Выполните действия:

а) (2а-в2) (2а+в2) б) (х-6х3)2

в) (у+в)2(у-в)2

6) Разложите на множители:

а) а2 – 0,09с4 б) (в+8)2 – 4в2

в) а9 – в3

**Вариант**

1)Преобразуйте в многочлен:

а) (2х-1)2 б) (3а+с)2

в) (у-5) (у+5) г) (4в+5с) (4в-5с)

2) Упростите выражение:

(х+у) (х-у) – (х2+3у2)

3) Разложите на множители:

а) 16у2-0,25 б) а2+10ав+25в2

4) Решите уравнение:

(5-х)2 – х(2,5+х)=0

5) Выполните действия:

а) (2а-в2) (2а+в2) б) (х-6х3)2

в) (у+в)2(у-в)2

6) Разложите на множители:

а) а2 – 0,09с4 б) (в+8)2 – 4в2

в) а9 – в3

**Вариант**

1)Преобразуйте в многочлен:

а) (2х-1)2 б) (3а+с)2

в) (у-5) (у+5) г) (4в+5с) (4в-5с)

2) Упростите выражение:

(х+у) (х-у) – (х2+3у2)

3) Разложите на множители:

а) 16у2-0,25 б) а2+10ав+25в2

4) Решите уравнение:

(5-х)2 – х(2,5+х)=0

5) Выполните действия:

а) (2а-в2) (2а+в2) б) (х-6х3)2

в) (у+в)2(у-в)2

6) Разложите на множители:

а) а2 – 0,09с4 б) (в+8)2 – 4в2

в) а9 – в3

**Вариант**

1)Преобразуйте в многочлен:

а) (2х-1)2 б) (3а+с)2

в) (у-5) (у+5) г) (4в+5с) (4в-5с)

2) Упростите выражение:

(х+у) (х-у) – (х2+3у2)

3) Разложите на множители:

а) 16у2-0,25 б) а2+10ав+25в2

4) Решите уравнение:

(5-х)2 – х(2,5+х)=0

5) Выполните действия:

а) (2а-в2) (2а+в2) б) (х-6х3)2

в) (у+в)2(у-в)2

6) Разложите на множители:

а) а2 – 0,09с4 б) (в+8)2 – 4в2

в) а9 – в3

**Ответы**

**1)**а) 4х²-4х+1 б) 9а²+6ас+с²

в) у²-25 г) 16в²-25с²

**2)** -4у²

**3)** а) (4у-0,5) (4у+0,5)

б) (а+5в)²

**4)** х=2

**5)** а) 4а²-в б) х²-12х+36х6 в) у4-2у2в2+в4

**6)** а) (1/9 а-0,3с2) (1/9 а+0,3с2)

б) (8-в) (8+3в)

в) (а3-в) (а6+а3в+в2)

**Литература**

1. Алгебра, 7 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова. Москва «Просвещение», 2011 г.
2. Дидактические материалы. Алгебра, 7 класс. Авторы: Л.И. Звавич, Л.В. Кузнецова, С.Б. Суворова. Москва «Просвещение», 2014 г.