**Тест**

**«Алгебраические выражения. Преобразования алгебраических выражений»**

1. а) Найдите значение выражения при а=8,4; b=-1,2; с=-4,5.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_

б) Найдите значение выражения при a=2,5; b=6,7; с=2,4.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_

1. а) Найдите значение выражения - при а=16; b=289.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_

б) Найдите значение выражения - при а=4; b=100.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_

1. а) Для каждого выражения укажите его область определения

А) Б) В)

1) х-любое число 2) х ≠-3 3) х≠3; х≠-3; 4) х≠9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ответ: | А | Б | В |
|  |  |  |  |

б) а) Для каждого выражения укажите его область определения

А) Б) В)

1) *a*≠3 2) *a* ≠2; *a*≠-2 3) *a* – любое число 4) *a*≠1; *a*≠2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ответ: | А | Б | В |
|  |  |  |  |

1. а) Один ящик весит *х* кг. Составьте выражение для вычисления веса *n* ящиков (в *кг*).

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) В одном доме *к* квартир. Составьте выражение для вычисления количества квартир в *N*  таких же домах.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. а) Для каждого выражения из верхней строки укажите тождественно равное ему выражение нижней строки

А) Б) В)

1) 2) 3) 4)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ответ: | А | Б | В |
|  |  |  |  |

б) Для каждого выражения из верхней строки укажите тождественно равное ему выражение нижней строки

А) Б) В)

1) 2) 3) 4)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ответ: | А | Б | В |
|  |  |  |  |

1. а) Вычислите: (1,7⋅

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) Вычислите: (4,6 ⋅

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. а) Какое из данных выражений не равно выражению

1) 2) 3) 3 4)

б) Какое из данных выражений не равно выражению

1) 2) 3) 4)

8. а) Упростите выражение:

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) Упростите выражение:

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. а) Упростите выражение: (*b*+4)2 – 2*b*(5*b*+4)

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) Упростите выражение: (*b*+4)2 – 2*b*(5*b*+4)

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. а) Сократите дробь: Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

б) Сократите дробь: Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

11. а) Какое из выражений нельзя преобразовать в произведение (х-2)(3-х)

1) –(2-х)(3-х) 2) (2-х)(х-3) 3) –(х-3)(х-2) 4) (х-2)(х-3)

б) Какое из выражений нельзя преобразовать в произведение (5-х)(х-4)

1) –(5-х)(4-х) 2) (х-5)(4-х) 3) (х-5)(х-4) 4) –(х-5)(х-4)

12. а) Разложите на множители квадратный трехчлен 4х2-5х-6

1) (4х+3)(х-2) 2) 4(х+3)(х-2) 3) (4х-3)(х+2) 4) (4х-6)(х+4)

б) Разложите на множители квадратный трехчлен 3х2+13х-10

1) 3(х-2)(х+5) 2) (3х+2)(х-5) 3) (3х-4)(х+10) 4) (3х-2)(х+5)