**ДЕМО-ВАРИАНТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**по алгебре для 7 класса**

1. **Инструкция для учеников**

Дорогой друг!

Перед тобой задания по математике.

* Для работы тебе нужно иметь ручку и лист для черновых записей.
* На всю работу тебе даётся 40 минут.
* Определи номер последнего задания, это поможет тебе правильно распределить время на выполнение работы.
* Внимательно читай каждое задание и ответы к нему (если есть).
* Запиши свой ответ или выбери ответ (несколько ответов) из предложенных.
* Если ошибся, то зачеркни ошибку, запиши или выбери другой ответ
* Если не удаётся выполнить задание сразу, то переходи к следующему заданию. Если останется время, ты сможешь вернуться к заданию, которое вызвало затруднение, и постараться выполнить его.
* Когда выполнишь все задания, проверь всю работу: вспомни номер последнего задания и проверь, что ты закончил работу именно этим заданием. Проверь каждое задание: выполнено ли оно полностью.
* Пользуйся черновиком.

Желаем удачи!!!

1. **Текст работы**

1. Найдите значение выражения

2. Упростите выражение  и найдите его значение при *а =* - 

3. Выполните умножение:

а) 10x(4x – 7) б) (5a – 4b)(2a + 3b)

в) (3m + 4n)2 г) (5а - 6b)(5a + 6b)

4. Упростите выражение *а(а-2) – (а-4*)2. Найдите его значение при *а= -2*

5. Разложите на множители многочлен:

а) 10*аb* – 15*b*2; б) 14с2 + 7сd в) *х* (*х* – *у) + а*(*х* – *у)*;*г)* х3 – 12 + 6х2– 2х

6. Решите уравнение:

а) 0,5x+2,6=8-0,1x; б) 9*х* – 6 (*х* – 1) = 5 (*х* + 2).

7. Решите систему уравнений:



8. Решите задачу с помощью уравнения:

Катер двигался 3 ч против течения реки, а затем 1 ч по озеру, всего проплыв 72 км. Чему равна собственная скорость катера, если скорость течения реки 2 км/ч?

9. а) Постройте в одной координатной плоскости графики функций y = x+4 и y= |х|.

б) Определите координаты точек пересечения графиков функций.

**ОТВЕТЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | -5,9 |
| **2.** | а4 , 64/729 |
| **3.** | А) 40x2-70  Б) 10a2+7ab-12b2  В) 9m2+24mn+16n2  Г) 25a2-36b2 |
| **4.** | 6a-16, -28 |
| **5.** | А) 5*а(2b* – 3*b*2);  Б) 7с(2c + d)  В) (*х* – *у)*(*х* – *a)*  Г) (x+6)(x2-2) |
| **6** | А) 9  Б)-2 |
| **7.** | (1;7) |
| **8.** | 19.5 |
| **9.** | (-3;3), (6;6) |

**Банк заданий для подготовки к промежуточной аттестации**

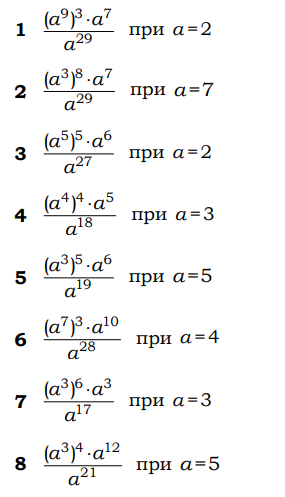
**по алгебре для 7 класса**

**Числа и вычисления**

1. Найдите значение выражения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. |  | 10. | https://vpr.sdamgia.ru/formula/4c/4c593a2949bd03bb7d83fdb6094b63a6p.png |
| 2. |  | 11. | https://vpr.sdamgia.ru/formula/d3/d343abf3124faf952c05fbd950f68efep.png |
| 3. |  | 12. | https://vpr.sdamgia.ru/formula/28/2865c9278c07ee3c4ae2bd8f0054f129p.png |
| 4. |  | 13. | https://vpr.sdamgia.ru/formula/23/236e3a87bce599f44b2a55ca9bccfd6ap.png |
| 5. |  | 14, | https://vpr.sdamgia.ru/formula/b2/b28711513f8b828428dc3b32b8b1cab2p.png |
| 6. |  | 15. | https://vpr.sdamgia.ru/formula/b4/b419b35dcdabbec772ae60df12945695p.png |
| 7. |  | 16. | https://vpr.sdamgia.ru/formula/22/224a855422a43cb688e63de0fe251d65p.png |
| 8. |  | 17. | https://vpr.sdamgia.ru/formula/cd/cd81ff3bfcfc2d014b305db81494470ep.png |
| 9. |  | 18. | https://vpr.sdamgia.ru/formula/53/53b7cb035f24f3be825f53d837578ed7p.png |

2. Упростите выражение и найдите его значение



3. Выполните умножение:

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | **Выполнить умножение**  3x(2x – 4)  8x(3x – 5)  5x(7x – 8)  4a(3a – 2) |
| 2 | **Выполнить умножение**  (2x – y)(x + 3y)  (2a – b)(a + 3b)  (4a – b)(2a + b)  (a – 4b)(3a + b) |
| 3 | **Выполнить умножение**  (x +3y)2  (m + 2n)2  (x + 6y)2  (5x + y)2 |
| 4 | **Выполнить умножение**  (3а - b)(3a + b)  (4а - b)(4a + b)  (5а - b)(5a + b)  (а - 7b)(a + 7b) |

4. Упростите выражение и найдите его значение

|  |  |
| --- | --- |
| Найдите значение выражения  минус y левая круглая скобка y минус 8 правая круглая скобка плюс левая круглая скобка y плюс 3 правая круглая скобка в квадрате при y= дробь: числитель: 1, знаменатель: 2 конец дроби . | Найдите значение выражения  левая круглая скобка m плюс 1 правая круглая скобка в квадрате плюс левая круглая скобка 6 минус m правая круглая скобка левая круглая скобка 6 плюс m правая круглая скобка приm= дробь: числитель: 1, знаменатель: 2 конец дроби . |
| Найдите значение выражения  левая круглая скобка 4 минус с правая круглая скобка в квадрате плюс левая круглая скобка 2 минус с правая круглая скобка левая круглая скобка 2 плюс с правая круглая скобка при c= минус дробь: числитель: 3, знаменатель: 8 конец дроби . | Найдите значение выражения  левая круглая скобка 2 плюс a правая круглая скобка в квадрате плюс левая круглая скобка 5 минус a правая круглая скобка левая круглая скобка 5 плюс a правая круглая скобка при a= минус дробь: числитель: 3, знаменатель: 4 конец дроби . |
| Найдите значение выражения  левая круглая скобка 3 минус x правая круглая скобка в квадрате плюс левая круглая скобка 4 минус x правая круглая скобка левая круглая скобка 4 плюс x правая круглая скобка при x= дробь: числитель: 5, знаменатель: 6 конец дроби . | Найдите значение выражения  левая круглая скобка b плюс 6 правая круглая скобка левая круглая скобка b минус 6 правая круглая скобка минус b левая круглая скобка b плюс 5 правая круглая скобка при b= минус дробь: числитель: 3, знаменатель: 5 конец дроби . |
| Найдите значение выражения  левая круглая скобка 3 минус a правая круглая скобка левая круглая скобка 3 плюс a правая круглая скобка минус a левая круглая скобка 8 минус a правая круглая скобка при a= минус дробь: числитель: 5, знаменатель: 8 конец дроби . | Найдите значение выражения  левая круглая скобка x минус 2 правая круглая скобка левая круглая скобка x плюс 2 правая круглая скобка минус x левая круглая скобка x минус 13 правая круглая скобка при x= минус дробь: числитель: 2, знаменатель: 13 конец дроби . |

5. Разложите на множители многочлен:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
| Разложите на множители многочлен  А) 4с2 + 8сd б) 5a2 + 10ab в)7с2 + 21сd г)18сd - 3с2 д)10*аb* – 15*b*2 е)18*а*3 + 6*а*2 |
| Разложите на множители: а) х (х – у) + а (х – у); б) 2а – 2b + са – сb. |
|  |
| Разложите на множители: а) 4х2 y2 – 9а4; б) 25а2 – (а + 3)2; |
|  |
|  |
| Представьте многочлен в виде произведения:  а) 2а – ас – 2с + с2; 6) bx + by – х – у – ах – ау. |

6. Решите уравнение:

|  |
| --- |
| Решите уравнение 9*х* – 6 (*х* – 1) = 5 (*х* + 2). |
|  |
|  |
| Решите уравнение 12 – (4 – *х*) = *х* (3 – *х*). |
|  |
|  |

7. Решите систему уравнений:

|  |
| --- |
| 1.Решить систему уравнений |
| 2.Решить систему уравнений |

8. Решите задачу с помощью уравнения:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

9.

|  |
| --- |
| а)Постройте график функции  б) Найдите координаты точки пересечения графика с осями координат.  в) Принадлежит ли этому графику точка А (-2;10) |
| а)Постройте график функции  б) Найдите координаты точки пересечения графика с осями координат.  в) Принадлежит ли этому графику точка А (2;9) |
| а)Постройте график функции  б) Найдите координаты точки пересечения графика с осями координат.  в) Принадлежит ли этому графику точка А (-2;9) |
| а)Постройте график функции  б) Найдите координаты точки пересечения графика с осями координат.  в) Принадлежит ли этому графику точка А (3;10) |
| а)Постройте график функции  б) Найдите координаты точки пересечения графика с осями координат.  в) Принадлежит ли этому графику точка А (0;1) |
| а) Постройте в одной координатной плоскости графики функций y = x+4 и y= |х|.  б) Определите координаты точек пересечения графиков функций |
| а) Постройте в одной координатной плоскости графики функций y = x+3 и y= |х|.  б) Определите координаты точек пересечения графиков функций. |
| а) Постройте в одной координатной плоскости графики функций y = x+4 и y= |х|.  б) Определите координаты точек пересечения графиков функций |