АЛГЕБРА

|  |
| --- |
| 1 |

Найти значение выражения: , при а=-1, в=0,5

1. - 2) 3) – 1 4) 1

|  |
| --- |
| 2 |

Какое из чисел отмечено на координатной прямой точкой A?

C:\Documents and Settings\ivanovanv\Мои документы\Мои рисунки\Безымянный.JPG

А

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  | 2. |  |  | 3. |  |  | 4. |  |

|  |
| --- |
| 3 |

Значение какого выражения является рациональным числом?

1.( - 3) ( + 3) 3. ∙

2. ()2 4. ( - 3)2 .

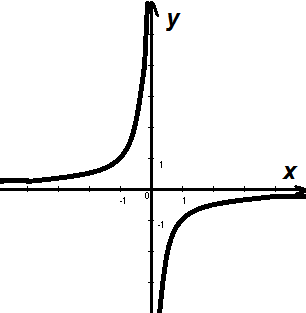
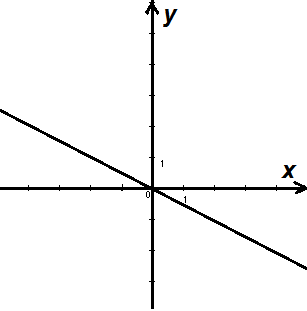
|  |
| --- |
| 4 |

Найти корни уравнения: х2 + 7х – 18 = 0.

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| 5 |

Установить соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают .

А. Б. В.

1. у= - 2. у= 3. у= 4. у= 2х

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

|  |
| --- |
| 6 |

Какое выражение равно 2-п ?

1. -2п 2. 3. 4. -

|  |
| --- |
| 7 |

Упростить выражение:

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| 8 |

Решить систему уравнений:

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ГЕОМЕТРИЯ

|  |
| --- |
| 9 |

Один из углов параллелограмма на 58° больше другого. Найти градусную меру большего угла параллелограмма.

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| 10 |

В прямоугольном треугольнике один из его катетов равен4 м, а гипотенуза 6 м. Найти второй катет.

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| 11 |

Какие их следующих утверждений верны:

1) Диагонали ромба делят его углы пополам.

2) Всякий ромб является параллелограммом.

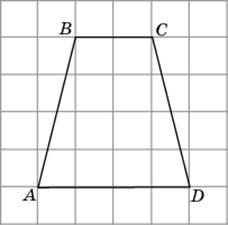
3) Сумма внутренних углов ромба равна 180°.

4) Около любого ромба можно описать окружность.

5) Точка пересечения диагоналей ромба находится на одинаковом расстоянии от его сторон.

|  |
| --- |
| 12 |

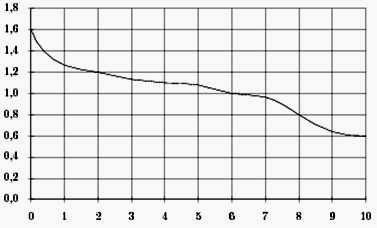
Найти среднюю линию трапеции *ABCD*, если стороны квадратных клеток равны 1. .



РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА

|  |
| --- |
| 13 |

При работе фонарика батарейка постепенно разряжается, и напряжение в электрической цепи фонарика падает. На рисунке показана зависимость напряжения в цепи от времени работы фонарика. На горизонтальной оси отмечается время работы фонарика в часах, на вертикальной оси — напряжение в вольтах. Определите по рисунку, какое напряжение будет в цепи через 6 часов работы фонарика. Ответ дайте в вольтах.



|  |
| --- |
| 14 |

Из формулы скорости равноускоренного движения v=v0+ at , v0- начальная скорость,v- скорость, t- время, а- ускорение, выразить а.

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| 15 |

У дедушки 30 чашек: 14 с красными цветами, остальные с синими цветами. Дедушка наливает чай в случайно выбранную чашку. Найти вероятность того, что это будет чашка с синими цветами?

Ответ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ЧАСТЬ 2

|  |
| --- |
| 16 |

Сократить дробь:

|  |
| --- |
| 17 |

В параллелограмме *ABCD* точка *E* — середина стороны *AB*. Известно, что

*EC =* *ED*. Докажите, что данный параллелограмм — прямоугольник.

|  |
| --- |
| 18 |

Имеется кусок сплава меди с оловом общей массой 12 кг, содержащий 45% меди. Сколько чистого олова надо добавить к этому куску сплава, чтобы получившийся новый сплав содержал 40% меди?