**Алгебра7 класс (1 полугодие)**

**1 вариант**

|  |  |
| --- | --- |
| ***В части А выберите 1 правильный ответ*** *или* ***напишите свой ответ*** | |
| А1 Найдите значение числового выражения:  (7,3-9,1): | *Ответ:* |
| A2 Найдите значение алгебраического  выражения 5*а*-4, если *а*=0,4. | *Ответ:* |
| А3Укажите, какое выражение, записанное на математическом языке, соответствует каждому высказыванию:   1. квадрат суммы двух чисел р и q; 2. куб суммы двух чисел р и q; 3. сумма квадратов двух чисел р и q.   *а) р2 +q2  б) (р+q)3  в) (р+q)2* | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | |
| А4Укажите, сколько целых чисел принадлежит  промежутку | *Ответ:* |
| А5. Решите уравнение: 2х+5=5х4. | *Ответ:* |
| А6. Функция задана формулой у = 0,7х – 6.  Найдите значение функции, если значение  аргумента равно – 5. | а) 4 б) -4 в) -4,5 г) -9,5 |
| А7.Укажите функцию, которая задает прямую,  проходящую через начало координат: | а) у=х3 б) у=2х+4  в)у=х г) у=3 |
| А8. Из данных линейных функций выберите  возрастающую функцию: | а) у=4х+1б) у=4  в)у=хг) у=4х |
| А9. Не выполняя построение, установите  взаимное расположение графиков линейных  функций у= и у=0,6х7 | а) пересекаются  б) совпадают  в) параллельны |
| А10 Вычислите: 53 +253. | *Ответ:* |
| А11. Найдите х, если х5 =32. | *Ответ:* |
| А12. Соотнесите каждое выражение с  соответствующей ей степенью:  1)у7:у 2) у9 у2 3) (у7 )2 *а) у11  б) у6 в)у14* | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | |
| А13. Выполните возведение в степень выражения  (2*а*2b)4 | а) 2*а*8b4 б)16*а*8b4 в) 16*а*6b4 г)2*а*6b4 |
| А14. Представьте выражение в виде  степени с основанием 4 | а) ; б) ; в) ; г) |
| ***В части В приведите полное решение*** | |
| В1. Найдите координаты точки пересечения прямых х+у и у=2х. | |
| В2.Решите систему уравнений: | |
| В3. Решите задачу.  На первой стоянке автомобилей в 2,5 раза больше, чем на второй. После того, как 15 автомобилей переехали с первой стоянки на вторую, на второй стоянке автомобилей стало на 3 больше, чем на первой. Сколько автомобилей было первоначально на каждой стоянке? | |

**Алгебра7 класс (1 полугодие)**

**2 вариант**

|  |  |
| --- | --- |
| ***В части А выберите 1 правильный ответ*** *или* ***напишите свой ответ*** | |
| А1Найдите значение числового выражения  (-8,4+6,6) | *Ответ:* |
| A2Найдите значение алгебраического  выражения 8*с+*1, если *с*=1,25. | *Ответ:* |
| А3Укажите, какое выражение, записанное на математическом языке, соответствует каждому высказыванию:   1. квадрат разности двух чисел m и n; 2. разность квадратов двух чисел m и n; 3. разность кубов двух чисел m и n.   *а) m2n2  б) m3n3  в) (mn)2* | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | |
| А4.Укажите, сколько целых чисел принадлежит  промежутку(-1;. | *Ответ:* |
| А5. Решите уравнение: х+6=3х4. | *Ответ:* |
| А6Функция задана формулой у = -0,9х + 9.  Найдите значение функции, если значение  аргумента равно 5. | а) 4; б) -4; в) 4,5 г) -9,5 |
| А7.Укажите функцию, которая задает прямую,  непроходящую через начало координат: | а) у=х б) у=х  в)у=х г) у=2х |
| А8. Из данных линейных функций выберите  убывающую функцию: | а) у=3х б) у=4 в)у=х4 г) у= |
| А9.Не выполняя построение, установите  взаимное расположение графиков линейных  функций у= и у= | а) пересекаются  б) совпадают  в) параллельны |
| А10. Вычислите: 44+343 . | *Ответ:* |
| А11. Найдите х, если х3=. | *Ответ:* |
| А12. Соотнесите каждое выражение с  соответствующей ей степенью:  1)z8 2) z10z3  3) (z3)5 *а) z15 б) z9 в) z7* | |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1 | 2 | 3 | |  |  |  | |
| А13. Выполните возведение в степень выражения  (3*а*b2)3 | а) 27*а*3b6 б)27*а*b6 в) 3*а*3b6 г)27*а*3b5 |
| А14. Представьте выражение в виде  степени с основанием 4 | а) ; б) ; в) ; г) |
| ***В части В приведите полное решение*** | |
| В1. Найдите координаты точки пересечения прямыхх+у и у=2х. | |
| В2.Решите систему уравнений: | |
| В3. Решите задачу.  В двух коробках лежит поровну пачек печенья. Если из первой коробки вынуть 25 пачек, а из второй 10, то в первой коробке останется в 2 раза меньше пачек, чем во второй. Сколько пачек печенья было в каждой коробке первоначально? | |

**7 класс 1 полугодие**

**Время выполнения работы и условия ее проведения.**

На выполнение работы отводится 1 урок (45 минут).

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

**Система оценивания.**

Критерии выставления оценок:

22 – 18 баллов: «отлично»;

17 – 13 баллов: «хорошо»;

12 – 8 баллов: «удовлетворительно»;

7 – 0 баллов: «неудовлетворительно».

**Ключ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Часть А | | |
|  | 1 вариант | 2 вариант |
| А1 | -1 | -4 |
| А2 | -2 | 11 |
| А3 | 1в, 2б, 3а | 1в, 2а, 3б |
| А4 | 5 | 8 |
| А5 | х=3 | х=5 |
| А6 | г | в |
| А7 | в | г |
| А8 | а | б |
| А9 | в | б |
| А10 | 290 | 516 |
| А11 | х=2 | х=-3 |
| А12 | 1б,2а,3в | 1б, 2в, 3а |
| А13 | б | а |
| А14 | а | б |
| Часть В | | |
| В1 | (1;2) | (4;8) |
| В2 | (3;2) | (0;-2) |
| В3 | 45 и 18 | 40 |

За каждый правильный ответ в заданиях части А – 1 балл,

За каждый правильный ответ в заданиях В1 и В2 – 2 балла, в задании В3- 4 балла