**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):$1\frac{4}{5}.$ | *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 $\left[-3;2)\right.$ | *Ответ:* |
| А5. Решите уравнение: 2х+5=5х$-$4. | *Ответ:* |
| А6. Функция задана формулой у = 0,7х – 6.Найдите значение функции, если значение аргумента равно – 5. | а) 4 б) -4 в) -4,5 г) -9,5 |
| А7.Укажите функцию, которая задает прямую, проходящую через начало координат: | а) у=х$-$3 б) у=2х+4 в)у=$-$х г) у=$-$3 |
| А8. Из данных линейных функций выберите возрастающую функцию: | а) у=4х+1б) у=4 в)у=$-4$хг) у=4$-$х |
| А9. Не выполняя построение, установите  взаимное расположение графиков линейных  функций у=$ \frac{3}{5}х-5$ и у=0,6х$-$7 | а) пересекаютсяб) совпадаютв) параллельны |
| А10 Вычислите: 5$∙2$3 +2$∙$53. | *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 $\frac{2^{8}∙3^{6}}{6^{6}}$в виде  степени с основанием 4 | а) $4^{1}$; б) $2^{2}$; в) $4^{2}$; г) $2^{4}$ |
| ***В части В приведите полное решение*** |
| В1. Найдите координаты точки пересечения прямых х+у$-3=0$ и у=2х. |
| В2.Решите систему уравнений: $\left\{\begin{array}{c}2х+у=8,\\5х-2у=11.\end{array}\right.$ |
| 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)$∙2\frac{2}{9}.$ | *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) m2*$- $*n2  б) m3*$-$*n3  в) (m*$-$*n)2* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
|  |  |  |

 |
| А4.Укажите, сколько целых чисел принадлежит промежутку(-1;$\left.7\right]$. | *Ответ:* |
| А5. Решите уравнение: х+6=3х$-$4. | *Ответ:* |
| А6Функция задана формулой у = -0,9х + 9.Найдите значение функции, если значение аргумента равно 5. | а) 4; б) -4; в) 4,5 г) -9,5 |
| А7.Укажите функцию, которая задает прямую, непроходящую через начало координат: | а) у=х б) у=$-2$х в)у=$-$х г) у=2$-$х |
| А8. Из данных линейных функций выберите убывающую функцию: | а) у=3х б) у=$-3х+$4 в)у=$3$х$-$4 г) у=$-3$ |
| А9.Не выполняя построение, установите  взаимное расположение графиков линейных  функций у=$\frac{4}{5}х+0,9$ и у=$0,8х+\frac{9}{10}$ | а) пересекаютсяб) совпадаютв) параллельны |
| А10. Вычислите: 4$∙3$4+3$∙$43 . | *Ответ:* |
| А11. Найдите х, если х3=$-27$. | *Ответ:* |
| А12. Соотнесите каждое выражение ссоответствующей ей степенью:1)z8$∙z$ 2) z10$:$z3  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 $\frac{2^{12}∙7^{8}}{14^{8}}$в виде  степени с основанием 4 | а) $4^{1}$; б) $4^{2}$; в) $4^{3}$; г) $4^{4}$ |
| ***В части В приведите полное решение*** |
| В1. Найдите координаты точки пересечения прямых$-$х+у$-4=0$ и у=2х. |
| В2.Решите систему уравнений: $\left\{\begin{array}{c}х-3у=6,\\4х+5у=-10.\end{array}\right.$ |
| 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