**Стартовая контрольная работа по алгебре в 7 классе**

**Вариант 1.**

1. Выполните действие:
а) ; б) ; в) ; г) .
2. Найдите значение выражения .
3. Упростите выражение  и найдите его значение при:
а) ; б) .
4. Велосипедист догнал пешехода через 0,3 ч. Скорость велосипедиста 10 км/ч, а скорость пешехода 4 км/ч. Какое расстояние было между ними, когда велосипедист стал догонять пешехода?
5. Найдите число *а*, если  от *а* равны 40% от 80.

**Вариант 2.**

1. Выполните действие:
а) ; б) ; в) ; г) .
2. Найдите значение выражения .
3. Упростите выражение и найдите его значение при
  и .
4. Мотоциклист догнал велосипедиста через 0,8 ч. Скорость велосипедиста 12 км/ч, а скорость мотоциклиста 42 км/ч. Какое расстояние было между ними, когда мотоциклист догнал велосипедиста?
5. Найдите число *т*, если 60% от *т* равны  от 42.

 **Промежуточная контрольная работа по алгебре 7 класс**

**1 вариант**

**Часть А**

А1. Упростите выражение: (1,3а – 4) –( 6+2,7а)

А2 Решите уравнение 2х+7=0

А3. Найдите корни уравнения: х+9 = 4х+3

А4. Задайте формулой прямую пропорциональность, график которой

проходит через точку А(3;1).

А5. Найдите координаты т точки пересечения графиков функций у = - 0,5х + 2 и

у = 3х - 5

**Часть В**

В1. Найдите значение углового коэффициента k для функции у = kх – 4, если ее график проходит через точку В(-3;6).

 В2. Упростите выражение 1,2(а – 7) – 1,8(3 – а) и найдите его значение при а = 4

**Часть С**

С1. Решите задачу. На одном участке было в 5 раз больше саженцев смородины, чем на другом. После того как с первого участка увезли 50 саженцев, а на второй посадили еще 90, на обоих участках саженцев стало поровну. Сколько всего саженцев смородины было на двух участках первоначально?

**2 вариант**

**Часть А**

А1. Раскройте скобки: 3,1(х – 7у + 2в)

А2. Решите уравнение 6х – 1,2=0

А3. Найдите корень уравнения: 12 – 0,8х = 26 + 0,6х

А4. Задайте формулой прямую пропорциональность, график которой

проходит через точку А(-1;1).

А5. Найдите координаты точки пересечения графиков функций у = 2х - 4 и

у = -4х +2

**Часть В**

В1. Найдите значение углового коэффициента k для функции у = kх – 8, если ее график проходит через точку В(-2;10).

В2. Упростите выражение -3(5х – 0,2) + 14х - 2 и найдите его значение при х = -0,5

**Часть С**

С1. Решите задачу. Пешеход прошел расстояние от станции до поселка за 5 часов, а велосипедист проехал это же расстояние за 2 часа. Найдите скорость велосипедиста и скорость пешехода, если скорость велосипедиста на 6 км/ч больше скорости пешехода.

**Критерии оценивания контрольных работ по математике**

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

 Ответ оценивается отметкой «5», если:

• работа выполнена полностью;

• в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

 • в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

 Отметка «4» ставится в следующих случаях:

• работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны

(если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

 • допущены одна ошибка или есть два - три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

 Отметка «3» ставится, если:

 • допущено более одной ошибки или более двух - трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

 • допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

***Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки***

***Ошибки:***

* незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
* неправильный выбор действий, операций;
* неверные вычисления
* пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
* **несоответствие** пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным **действиям** и полученным результатам:
* несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

***Недочеты:***

* неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
* ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
* наличие записи действий;

 - отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа

**Итоговая диагностическая контрольная работа по алгебре в 7 классе**

***Вариант 1***

**Часть А**

**А1.** Найдите значение выражения 2,7 + 49 : (- 7)

1. – 9,7 2) 4,3 3) – 4,3 4) 9,7

**А2.** Функция задана формулой *у* = 5*х* + 21. Определите значение *у*, если *х* = - 3.

1. – 36 2) 6 3) 36 4) – 6

**А3.** Вынесите общий множитель за скобки 12*х у* - 3*у*2.

1. 3(4 *х у -* 3*у*) 2) 3*у* ( *х - у*) 3) *у* (12*х -* 3) 4) 3*у* (4*х - у*)

**А4.** Приведите подобные слагаемые 2*а* – 5*b* – 9*а* + 3*b*.

1. – 11*а* – 8*b* 2) 7*а* + 2*b* 3) 11*а* + 8*b* 4) – 7*а* – 2*b*

**А5.**  Выполните действия *а*5 . *а*12

1. *а*5/12 2) *а*19 3) *а*7 4) *а*17

**А6.** Выполните умножение ( *m* – 2 )( *m* + 5 )

1. *m*2 + 3*m* + 10 2) *m*2 + 3*m* – 10 3)  *m*2 – 10 4) *m*2 – 5*m* – 10

**А7.** В одной системе координат заданы графики функций *у* = 2*х* – 1 и *у* = 2.

 

 Определите по графику координаты точки их пересечения

1. $\left(1,8 ;2\right)$2) $ \left(1,2 ;1\right)$ 3) $\left(1,5 ;2\right)$ 4) $\left(1 ;2\right)$

**А8.** Решите уравнение6*х* – 7,2 = 0

1. – 12 2) 12 3) - 1,2 4) 1,2

**А9.** Раскройте скобки6*х* – (3 – 4*х* )

1. 2*х* – 3 2) 6*х* – 3 3) 10*х* – 3 4) 6*х* + 3

**А10.** Представьте в виде произведения ( 2*х* )5

1. 32*х* 2) 2*х*5 3) 32*х*5 4) - 32*х*5

**А 11.** Разложите на множители *а*(*у +* 5) + *b*(*у* + 5)

1. (*а* - *b*)( *у* + 5) 2) (*а* + *b*)( *у* + 5) 3) *а* (*у* + 5) 4) (*у* + 5)*b*

**А12.** Решите уравнение 4*х* – 5(*х* – 9) = 12

1. – 57 2) 33 3) 57 4) - 33

**Часть В**

**В1** Найдите значение выражения 3*а* – 4*b* при *а* = $\frac{2}{3}$, *b* = $\frac{3}{8}$

**В2.** Упростите выражение ( - *3х2у*)3 . 4*х*5*у* . ( - *ху*)4.

**В3.** Найдите координаты пересечения графиков функций

 *у* = 16*х* - 63 и *у* = -2*х* + 9.

**Часть С**

**С1.** Найдите значение углового коэффициента *k* для функции *у* = *kх* + 7,

 если график проходит через точку *В* (- 3 ; - 14).

**С2.** Составьте выражение по условию задачи: « Из двух поселков выехали навстречу друг другу две машины: одна со скоростью 85 км/ч, а другая со скоростью 90 км/ч. Чему равно расстояние между поселками, если машины встретились через *t* часов?»

**Критерии к диагностической работе**

ЗАДАНИЯ А1 –А12 – 1 балл

ЗАДАНИЯ В1 –В3 – 2 балла

ЗАДАНИЯ С1 –С2 – 3 балла

Всего - 24 балла

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Кол-во верно выполненных заданий | Менее 8 баллов | 8 – 12 баллов | 13 – 17 баллов | 18 – 24 баллов |
| оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**Стартовая контрольная работа**

**по алгебре 8класс**

**Вариант 1**

* 1. Упростите выражение: а) ***За2b• (-5a3b****);* б) ***(2x2y)3****.*
* 2. Решите уравнение

 ***Зх* - 5 *(2х +* 1) = 3 (3 - *2х).***

* 3. Разложите на множители: а) ***2ху* ─ *6у2****;* б) ***а3 ─ 4а.***
* 4. Периметр треугольника *ABC* равен 50 см. Сторона *АВ* на 2 см больше стороны *ВС,* а сторона *АС* в 2 раза больше стороны *ВС.* Найдите стороны треугольника.

5. Докажите, что верно равенство

***(а + с) (а - с) - b (2а - b) - (а - b + с) (а - b - с) = 0.***

6. На графике функции ***у = 5х* - 8** найдите точку, абсцисса которой противоположна ее ординате.

**Вариант 2**

* 1. Упростите выражение: а) ***-2ху2 • Зх3у5; б) (-4ab3)2***.
* 2. Решите уравнение

***4 (1 - 5х) = 9 - 3 (6х - 5).***

* 3. Разложите на множители: a) ***a2b - ab2****;* б) ***9х - х3****.*
* 4. Турист прошел 50 км за 3 дня. Во второй день он прошел на 10 км меньше, чем в первый день, и на 5 км больше, чем в третий. Сколько километров проходил турист каждый день?

5. Докажите, что при любых значениях переменных верно равенство

***(х - у) (х + у) - (а - х + у) (а - х - у) - а (2х - а) = 0***.

6. На графике функции ***у = Зх + 8***  найдите точку, абсцисса которой равна ее ординате.

**Промежуточная контрольная работа**

 **по алгебре в 8 классе**

**Вариант 1**

1. Решить уравнения:

а) 3х2 + 13х – 10 =0, б) х4 -17 х2 +16 =0, в) – х2 -12х =0

2.Решить неравенства:

а) 18 – 8(х-2)< 10-4х, б) 2х2 +5х – 3 > 0; в)

3. Постройте график функции С помощью графика найдите:

а) промежутки возрастания и убывания функции;

б) наибольшее значение функции;

в) при каких значениях  .

 4. Решите графически квадратное уравнение 

**Вариант 2**

1. Решите уравнения:

а 5х2 – 2х -3 =0, б) х4 +2 х2- 3 =0, в) 4х2 -28 х =0

2 Решить неравенства:

а) 10х +9> -3(2-5х), б)-х2 +3х -2 =0

3. Постройте график функции  С помощью графика найдите:

а) промежутки возрастания и убывания функции;

б) наименьшее значение функции;

в) при каких значениях  .

 4. Решите графически квадратное уравнение 

**Итоговая контрольная работа**

**по алгебре 8 класс**

**1. Вариант**

1. Решите систему неравенств

*3(х – 1) – 2(1+х)<0*

 *3х ─ 4 >0*

1. Упростите выражение

 (+ )  ─ 2  • 

1. Упростить выражение

  **• **

1. Два автомобиля выезжают одновременно из одного города в другой, находящийся на расстоянии 560 км. Скорость первого на км/ч больше скорости второго, и поэтому первый автомобиль приезжает на место на 1 ч раньше второго. Определите скорость каждого автомобиля.
2. При каких значениях *х* функция у = ─  принимает положительные значения?

**2. Вариант**

1. Решите систему неравенств

 *5(2х – 1) –32(3х+6)<2*

 *2х ─ 17 >0*

1. Упростите выражение

 (+ )  ─ 5 

1. Упростить выражение

 **: **

1. Из пункта А отправили по течению реки плот. Через 5ч 20 мин вслед за ним вышла из пункта А моторная лодка, которая догнала плот на расстоянии 20 км от А. С какой скоростью двигался плот, если известно, что моторная лодка шла быстрее его на 12км/ч?.
2. При каких значениях *х* функция у =  принимает положительные значения?

**Критерии оценивания контрольных работ по математике**

Для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания. Нормы оценки:

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по алгебре. Ответ оценивается отметкой «5», если:

1) работа выполнена полностью;

2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение

обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

2)допущены одна ошибка или есть два - три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

1) допущено более одной ошибки или более двух - трех недочетов в выкладках, чертежах

или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

**Стартовая диагностическая работа по алгебре 9 класс**

**Вариант I**

***Часть I***

*К каждому заданию (№№ 1-13) даны варианты ответов, один из них правильный. Обведите кружком* ***только номер*** *выбранного ответа.*

1. Вычислите 

1)  2) 2 3) 1,2 4) 0,2

2. Сравните значения выражений  и  при а = 5, b = 12

1)  >  2)  <  3)  = 

3. Сократите дробь 

1)  2)  3)  4) 

4. Сократите дробь 

1)  2)  3)  4) ****

5. Представьте в виде дроби со знаменателем 

1)  2)  3)  4) 

6. Сократите дробь 

1)  2)  3) 1 4) 

7. Сырок стоит 5 рублей 40 копеек. Какое наибольшее число сырков можно купить на 40 рублей?

1) 6 2) 7 3) 8 4) 9

8. Выполните вычитание 

1) 6х 2)  3) 1 4) 

9. Выполните умножение 

1)  2)  3)  4) 

10. Выполните деление 

1)  2)  3)  4) 

11. Упростите выражение –

1)  2)  3)  4) –9

12. Из формулы выразите t, если 

1)  2)  3)  4) 

13. Упростите выражение 

1)  2)  3)  4) 

**Часть II**

 *Ответы следующих заданий впишите аккуратным разборчивым почерком* ***только целыми числами или числами, записанными в виде******десятичной дроби****, как требует того задание в работе в отведенное для этого место.*

14. Упростите выражение  =

15. Вычислите  = \_\_\_

16. Найдите наибольший корень уравнения . *Ответ запишите в виде десятичной дроби*

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

17. Задумали натуральное число. Если от квадрата этого числа отнять 24, то получится число большее задуманного в 10 раз. Какое число задумано?

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Вариант II**

***Часть I***

*К каждому заданию (№№ 1-13) даны варианты ответов, один из них правильный. Обведите кружком* ***только номер*** *выбранного ответа.*

1. Вычислите 

1) 15 2) 2,5 3) 0,5 4) 1,5

2. Сравните значения выражений  и  при а = 13, b = 5

1)  >  2)  <  3)  = 

3. Сократите дробь 

1)  2)  3)  4) 

4. Сократите дробь 

1)  2)  3)  4) 

5. Представьте  в виде дроби со знаменателем 

1)  2)  3)  4) 

6. Сократите дробь 

1)  2) 1 3)  4) 

7. Сырок стоит 6 рублей 40 копеек. Какое наибольшее число сырков можно купить на 80 рублей?

1) 12 2) 10 3) 9 4) 8

8. Выполните вычитание 

1)  2)  3) –1 4) 

9. Выполните умножение 

1)  2)  3)  4) 

10. Выполните деление 

1)  2)  3)  4) 

11. Упростите выражение 

1)  2)  3)  4) –4

12. Из формулы выразите **а**, если 

1)  2)  3)  4) 

13. Упростите выражение 

1)  2)  3)  4) 

**Часть II**

 *Ответы следующих заданий впишите аккуратным разборчивым почерком* ***только целыми числами или числами, записанными в виде******десятичной дроби****, как требует того задание в работе в отведенное для этого место.*

14. Упростите выражение  = \_\_\_

15. Вычислите  = \_\_\_

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

16. Найдите наибольший корень уравнения  *Ответ запишите в виде десятичной дроби*

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

17. Задумали двузначное число. Если к квадрату этого числа прибавить 64, то получится число большее

задуманного в 20 раз. Какое число задумано?

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Критерии оценивания диагностической работы**

**Задания №1-13 –** за верный ответ 1 балл

**Задания № 14- 17** – за верно ответ 2 балла

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Кол-во верно выполненных заданий | Менее 8 баллов | 9 – 13 баллов | 14-17баллов | 18-21баллов |
| оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

**Промежуточная контрольная работа по алгебре**

**за 9 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| 1 вариант1. Найти значения выраженияа) ( )5 – б)  – в)  + г)  ∙  + 62. Решить уравненияа) *х*4 = 625; б) *х*6 + 64 = 03. Является четной или нечетной функцияа) f (*х*) = *х*7 + *х*5б) Функция задана формулой f (*х*) = *х*9Сравните: f (2,4) и f (2,7)4. Найти значения выражения  ∙ 5. Повторение**:**  | 2 вариант1. Найти значения выраженияа) ( )4 - б)  - в) + г)  ∙  + 82. Решить уравненияа) *х*6 = 64; б) *х*5 + 32 = 03. Является четной или нечетной функцияа) f (*х*) = *х*8 + *х*3б) Функция задана формулой f (*х*) = *х*8Сравните: f (−3,6) и f (−5,1)4. Найти значения выражения∙ 5. Повторение |

 **Итоговая контрольная работа по алгебре 9 класс**

 **l Вариант**

 1. Упростите выражение .

 2. Решите систему уравнений 

 3. Решите неравенство 3 + *х* ≤ 8*х* – (3*х* +7).

 4. Упростите выражение .

 5. Решите систему неравенств 

 6. Постройте график функции *у* = *х*2 – 4. Укажите, при каких значениях *х*

 функция принимает положительные значения.

 **ll Вариант**

 1. Упростите выражение .

 2. Решите систему уравнений 

 3. Решите неравенство 6*х* – 8 ≥ 10*х* – (4 – *х*).

 4. Упростите выражение .

 5. Решите систему неравенств 

 6. Постройте график функции *у* = – *х*2 +1. Укажите, при каких значениях *х*

 функция принимает отрицательные значения.

 **Нормы оценки:**

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по алгебре. Ответ оценивается отметкой «5», если:

1) работа выполнена полностью;

2) в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

 3) в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

1) работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение

обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

2)допущены одна ошибка или есть два - три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

1) допущено более одной ошибки или более двух - трех недочетов в выкладках, чертежах

или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

1) допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере