

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя _____

СОШ _____ г.(р-на) _____, класс 8 «___»

ВАРИАНТ № 1

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из 8 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

1. При выполнении 1 - 7 заданий нужно указывать только ответы.

При этом: • если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то надо обвести кружком цифру, соответствующую верному ответу;

• если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в отведенном для этого месте.

2. Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную.

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый.

Задание 8 выполняется на обратной стороне текста с заданиями с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

1. Вычислите $3 \cdot 0,6 + \frac{3}{5} : \frac{1}{2}$.

- 1) -1 2) -3 3) 2 4) 3

2. Упростите выражение $\frac{n^2 - m^2}{m} \cdot \frac{m^2}{n + m}$

Ответ. _____

3. Упростите выражение $\frac{x^4 \cdot x^3}{x^5}$.

- 1) x 2) x^3 3) x^2 4) 1

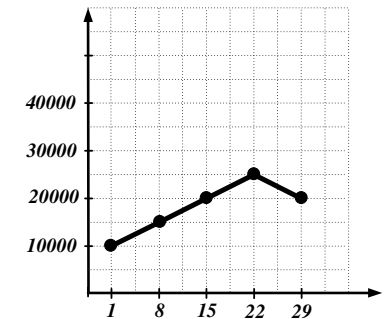
4. В таблице приведены данные по продажам компьютеров в течение первого полугодия 2016 года в магазинах «Техно» и «Компо».

Магазины	Число проданных компьютеров по месяцам					
	янв	фев	март	апр	май	июнь
«Техно»	12	14	15	9	17	11
«Компо»	7	16	18	8	14	12

Пользуясь данными, определите общее число проданных компьютеров в магазине «Техно» за весенние месяцы.

- 1) 38 к. 2) 41 к. 3) 42 к. 4) 47 к.

5. На рисунке жирными точками показано количество зрителей на футбольном стадионе в дни матчей сентября 2002 года. По горизонтали указаны числа месяца, по вертикали – количество зрителей в соответствующий день. Для наглядности жирные точки соединены линией. Определите, какого числа на стадионе было ровно 15000 зрителей.



Ответ. _____

6. Решите уравнение $6x + 11 = 5x + 3(x - 1)$.

Ответ. _____

7. Из формулы $x = \frac{3y}{z}$ выразите переменную y .

- 1) $y = 3xz$ 2) $y = \frac{3}{xz}$ 3) $y = \frac{3x}{z}$ 4) $y = \frac{xz}{3}$

8. Катер прошел 3 часа по течению реки, а затем 2 часа против течения, причем весь путь составил 107 км. Найдите собственную скорость катера, если скорость течения реки равна 2 км/ч.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя _____

СОШ _____ г.(р-на) _____, класс 8 « ____ »

ВАРИАНТ № 2

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из 8 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

1. При выполнении 1 - 7 заданий нужно указывать только ответы.

При этом: • если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то надо обвести кружком цифру, соответствующую верному ответу;

• если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в отведенном для этого месте.

2. Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную.

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый.

Задание 8 выполняется на обратной стороне текста с заданиями с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

1. Вычислите $2 \cdot \left(\frac{1}{2} : 0,5 - 3 \right)$.

- 1) 4 2) -1 3) -4 4) 2

2. Упростите выражение $\frac{a^2 - ab}{a} \cdot \frac{a^2}{a - b}$

Ответ. _____

3. Упростите выражение $\frac{(a^2)^3}{a^4}$.

- 1) a 2) 1 3) a^2 4) a^3

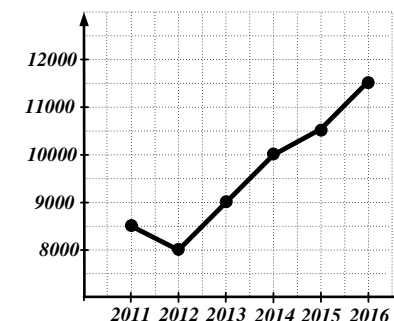
4. Маша, Оля и Катя готовились к школьной олимпиаде по математике и решали задачи. В таблице приведены данные по числу решенных ими задач в течение недели.

Имена девочек	Число решенных задач по дням недели						
	пон	вт	ср	чет	пят	суб	воск
Маша	4	6	8	10	12	9	5
Оля	10	9	8	6	4	3	2
Катя	5	8	11	9	18	11	2

Пользуясь данными, определите, на сколько больше задач решила в пятницу Катя, чем Маша?

- 1) на 2 з. 2) на 3 з. 3) на 5 з. 4) на 6 з.

5. На рисунке жирными точками показано количество выпускников в городе М. По горизонтали указаны годы, по вертикали – количество выпускников в соответствующий год. Для наглядности жирные точки соединены линией. Определите, сколько выпускников было в 2015 году.



Ответ. _____

6. Решите уравнение $5y - (10 + 3y) = 22 - 2y$.

Ответ. _____

7. Из формулы $m = \frac{5}{n} \cdot k$ выразите переменную k .

- 1) $k = 5mn$ 2) $k = \frac{mn}{5}$ 3) $k = \frac{5m}{n}$ 4) $k = \frac{1}{5mn}$

8. Из двух городов А и В, расстояние между которыми равно 240 км, навстречу друг другу выехали 2 мотоциклиста. Скорость одного из них на 4 км/ч больше скорости другого. Найдите скорость мотоциклиста, который ехал медленнее, если они встретились через 2 часа.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя _____

СОШ _____ г.(р-на) _____, класс 8 « ____ »

ВАРИАНТ № 3

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из 8 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

1. При выполнении 1 - 7 заданий нужно указывать только ответы.

При этом: • если к заданию приводятся варианты ответов (четыре ответа, из них верный только один), то надо обвести кружком цифру, соответствующую верному ответу;

• если ответы к заданию не приводятся, то полученный ответ надо вписать в отведенном для этого месте.

2. Если вы ошиблись при выборе ответа, то зачеркните отмеченную цифру и обведите нужную.

В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите новый.

Задание 8 выполняется на обратной стороне текста с заданиями с записью хода решения. Текст задания можно не переписывать.

Желаем успеха!

1. Вычислите $0,7 \cdot 3 - \frac{3}{10} : \frac{1}{7}$.

- 1) 1 2) 0 3) 3 4) -1

2. Упростите выражение $\frac{m^2 - 2mn + n^2}{m^2} \cdot \frac{m}{m-n}$

Ответ. _____

3. Упростите выражение $\frac{b^7}{(b^2)^2}$.

- 1) b^2 2) b^5 3) b^3 4) b

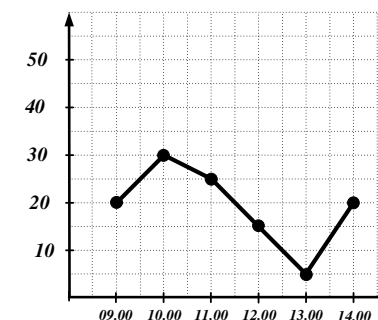
4. В таблице приведены данные по числу новых детских площадок, построенных в двух городах М и К за 4 года.

Год	Число новых детских площадок	
	город М	город К
2011	24	26
2012	26	22
2013	30	26
2014	32	28

Пользуясь данными, определите, в каком году в городах М и К было построено всего 56 новых детских площадок?

- 1) 2011 г. 2) 2012 г. 3) 2013 г. 4) 2014 г.

5. На рисунке жирными точками показано количество посетителей в банке «Кредо 24» в определенное время 05.04.2016. По горизонтали указано время суток, по вертикали – количество посетителей в соответствующее время. Для наглядности жирные точки соединены линией. Определите наименьшее количество посетителей банка «Кредо 24» в определенное время 05.04.2016.



Ответ. _____

6. Решите уравнение $2(3-x) - 3 = 9 - 5x$.

Ответ. _____

7. Из формулы $a = \frac{2b}{c}$ выразите переменную c .

- 1) $c = 2ab$ 2) $c = \frac{a}{2b}$ 3) $c = \frac{2b}{a}$ 4) $c = \frac{b}{2a}$

8. Из лагеря в поселок вышел турист. Через 2 часа следом за ним выехал велосипедист со скоростью, на 6 км/ч больше скорости туриста. В поселок они прибыли одновременно через 2 часа после выезда велосипедиста. Найдите скорость туриста.