Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя_____

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

ВАРИАНТ № 1

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

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

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.
- 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 $5\frac{1}{3}\cdot 12 - 11\frac{2}{5} : \frac{19}{5}$.

1) 61 2) 64 3) -6 4) 17

2. Сократите дробь $\frac{ab+2a}{3a}$.

1) $\frac{b}{3}+2a$ 2) $ab+\frac{2}{3}$ 3) $\frac{b+2}{3}$ 4) $a+\frac{2}{3}$

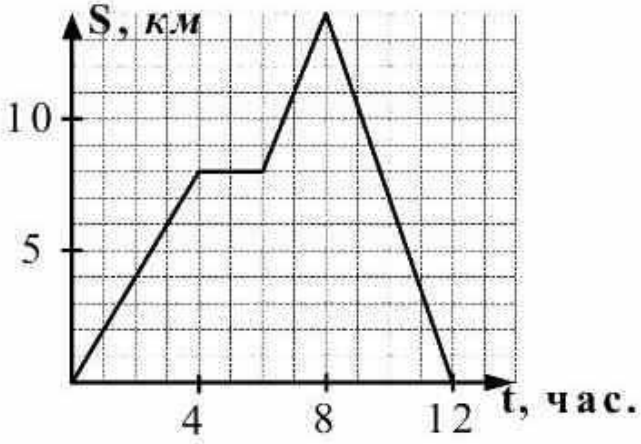
3. В таблице представлены показатели температуры воздуха в определенное время в течение суток:

Время, час	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24
Температура, C^o	-3	-1	0	1	5	6	8	8,5	9	6	3	-1

Используя данные таблицы, найдите разницу между температурами воздуха в 8 часов утра и 8 часов вечера.

1) 7 2) 2 3) -7 4) 4

4. На рисунке изображен график движения туристов от лагеря к озеру и обратно. Определите, сколько часов длился привал на пути к озеру?



Ответ: _____

5. Решите уравнение $(6+3x)\cdot 2 = 6+5x$.

Ответ: _____

6. Упростите выражение $x^5 : \frac{1}{4}x^4$.

Ответ: _____

7. Найдите значение выражения $(10{,}5)^2 - (1{,}5)^2$ рациональным способом.

1) 104 2) 88,25 3) 108 4) 100,5

8. Из пунктов А и В навстречу друг другу одновременно вышли два пешехода со скоростями 5 км/ч и 4,5 км/ч. Известно, что они встретились через 40 минут. Какое расстояние между пунктами А и В? Ответ выразите в километрах.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя_____

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

ВАРИАНТ № 2

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

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

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.
- 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 $5\frac{1}{8}\cdot 8+3\frac{3}{8}:\frac{1}{16}$.

1) 95 2) 11 3) 23 4) $\frac{10}{8}$

2. Сократите дробь $\frac{x^2+3x}{2x+6}$.

1) x 2) $x^2+\frac{x}{2}$ 3) $2x$ 4) $\frac{x}{2}$

3. В таблице представлены показатели температуры воздуха в определенное время в течение суток:

Время, час	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24
Температура, C^o	-3	-1	0	1	5	6	8	8,5	9	6	3	-1

На сколько градусов повысилась температура с 6 ч утра до 16 ч дня?

1) 8 2) 7,5 3) 5 4) 3

4. На рисунке точками отмечено, сколько книг продавалось в магазине каждый день в течение первой недели месяца (для удобства точки соединены линиями). Определите, в какой день было продано наибольшее количество книг. (В ответе укажите номер этого дня)



Ответ: _____

5. Решите уравнение $-13+5x=3(9-5x)$.

Ответ: _____

6. Упростите выражение $\frac{b^8}{b^5}$ и найдите его значение при $b=-0,5$.

Ответ: _____

7. Найдите значение выражения $(5,7)^2+4,6\cdot 5,7+(2,3)^2$ рациональным способом.

1) 64 2) 8 3) 7,26 4) 49

8. Из одного пункта, расположенного на шоссе, одновременно в разные стороны по шоссе начали движение автомобилист со скоростью 60 км/ч и велосипедист со скоростью 10 км/ч. Какое расстояние по шоссе будет между ними через 15 минут? Ответ выразите в километрах.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя_____

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

ВАРИАНТ № 3

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

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

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.
- 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 $12:1\frac{1}{5}-31:6\frac{1}{5}$.

1) -19 2) 7 3) 8 4) 5

2. Сократите дробь $\frac{n^2-2n}{2n-4}$.

1) 0 2) $n-\frac{1}{2}$ 3) $\frac{n}{2}$ 4) $n-2$

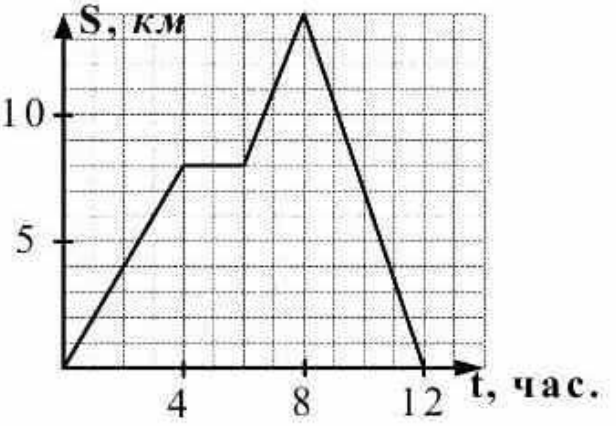
3. В таблице представлены показатели температуры воздуха в определенное время в течение суток:

Время, час	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24
Температура, C^o	-3	-1	0	1	5	6	8	8,5	9	6	3	-1

На сколько градусов понизилась температура воздуха с 18 ч до 24 ч?

1) 7 2) 5 3) 3 4) 6

4. На рисунке изображен график движения туристов от лагеря к озеру и обратно. Определите, с какой скоростью туристы двигались обратно от озера к лагерю? Ответ выразите в км/ч.



Ответ: _____

5. Решите уравнение $(8+4x):2=x-5$.

Ответ: _____

6. Упростите выражение $\left(-\frac{1}{2}a^3\right)^4$.

Ответ: _____

7. Найдите значение выражения $(5{,}15)^2-0{,}3\cdot 5{,}15+(0{,}15)^2$ рациональным способом.

1) 16 2) 5 3) 6,15 4) 25

8. Из пунктов А и В в одном направлении выехали одновременно автомобилист со скоростью 60 км/ч и мотоциклист со скоростью 40 км/ч. Известно, что через 15 минут автомобилист догнал мотоциклиста. Каково расстояние между пунктами А и В? Ответ выразите в километрах.

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя_____

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

ВАРИАНТ № 4

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

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

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.
- 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 $4\frac{2}{9}\cdot 18 - 6\frac{1}{7} : \frac{1}{7}$.

1) 12 2) 33 3) 23 4) 70

2. Сократите дробь $\frac{4+8y}{y+2y^2}$.

1) $\frac{4}{y}$ 2) $\frac{6}{y^2}$ 3) $\frac{8}{y}$ 4) $\frac{10}{y^2}$

3. В таблице представлены показатели температуры воздуха в определенное время в течение суток:

Время, час	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24
Температура, C^o	-3	-1	0	1	5	6	8	8,5	9	6	3	-1

Используя данные таблицы, найдите среднее арифметическое для показателей температуры воздуха в 8, 12 и 16 часов.

1) 7 2) $\frac{22}{3}$ 3) 12 4) 7,3

4. На рисунке точками отмечено, сколько книг продавалось в магазине каждый день в течение первой недели месяца (для удобства точки соединены линиями). Определите, сколько всего книг было продано за первые 3 дня месяца?



Ответ: _____

5. Решите уравнение $3x-4=2(5-2x)$.

Ответ: _____

6. Упростите выражение $a^6 : a^3$ и найдите его значение при $a=1{,}5$.

Ответ: _____

7. Найдите значение выражения $(2{,}3)^2 - 0{,}6 \cdot 2{,}3 + (0{,}3)^2$ рациональным способом.

1) 4 2) -1 3) 3 4) 6

8. Из пунктов А и В, расстояние между которыми 30 км, в одном направлении выехали одновременно автомобилист со скоростью 60 км/ч и велосипедист со скоростью 20 км/ч. Через сколько часов автомобилист догонит велосипедиста?

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя_____

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

ВАРИАНТ № 5

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

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

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.
- 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 $7:2\frac{1}{3}+4:1\frac{1}{3}$.

1) 21 2) 11 3) 6 4) $10\frac{1}{3}$

2. Сократите дробь $\frac{a^2-2a}{ac}$.

1) $\frac{-a}{c}$ 2) $a^2-\frac{2}{c}$ 3) $\frac{a}{c}-2a$ 4) $\frac{a-2}{c}$

3. В таблице представлены показатели температуры воздуха в определенное время в течение суток:

Время, час	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24
Температура, C^o	-3	-1	0	1	5	6	8	8,5	9	6	3	-1

Найдите среднее арифметическое для показателей температуры воздуха в 0 часов, 4 часа утра и 4 часа дня.

1) 3 2) 2 3) 1 4) 2,25

4. На рисунке точками отмечено, сколько книг продавалось каждый день в магазине в течение первой недели месяца (для удобства точки соединены линиями). Определите, сколько дней в указанный период число проданных книг было меньше 15?



Ответ: _____

5. Решите уравнение $(7-3x)\cdot 5 = 2-16x$.

Ответ: _____

6. Упростите выражение $\left(-c^2\right)^3$ и найдите его значение при $c = \frac{1}{2}$.

Ответ: _____

7. Найдите значение выражения $(6,4)^2 + 2\cdot 0,6\cdot 6,4 + 0,36$ рациональным способом.

1) 49 2) 49,16 3) 7 4) 30,2

8. Из пунктов А и В, расстояние между которыми 13,5 км, одновременно навстречу друг другу вышли два пешехода со скоростями 5 км/ч и 4 км/ч. Через сколько часов они встретятся?

Краевая диагностическая работа по АЛГЕБРЕ

Фамилия, имя_____

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

ВАРИАНТ № 6

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

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

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.
- 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 $26:2\frac{1}{6}+10:3\frac{1}{3}$.

1) 12 2) 36 3) 2,6 4) 15

2. Сократите дробь $\frac{y^2+xy}{6y}$.

1) $\frac{y}{6}+xy$ 2) $y^2+\frac{x}{6}$ 3) $\frac{y+x}{6}$ 4) $\frac{1}{6}+x$

3. В таблице представлены показатели температуры воздуха в определенное время в течение суток:

Время, час	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	24
Температура, C^o	-3	-1	0	1	5	6	8	8,5	9	6	3	-1

Найдите среднее арифметическое для показателей температуры воздуха в 0 часов, 4 часа утра и 4 часа дня.

1) 3 2) 2 3) 1 4) 2,25

4. На рисунке точками отмечено, сколько книг продавалось каждый день в магазине в течение первой недели месяца (для удобства точки соединены линиями). Определите, сколько дней в указанный период число проданных книг было меньше 15?



Ответ: _____

5. Решите уравнение $(7-3x)\cdot 5 = 2-16x$.

Ответ: _____

6. Упростите выражение $\left(-c^2\right)^3$ и найдите его значение при $c=\frac{1}{2}$.

Ответ: _____

7. Найдите значение выражения $(6,4)^2 + 2\cdot 0,6\cdot 6,4 + 0,36$ рациональным способом.

1) 49 2) 49,16 3) 7 4) 30,2

8. Из пунктов А и В, расстояние между которыми 13,5 км, одновременно навстречу друг другу вышли два пешехода со скоростями 5 км/ч и 4 км/ч. Через сколько часов они встретятся?