

Контрольная работа по алгебре в 8 классе за 1 четверть

Автор: Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева,
Л.О. Рослова

Вариант 1

- 1 Какие из чисел: $-2; -1; 0, 1; 2$ — являются корнями уравнения
 $x^2 - x - 2 = 0?$

- 2 Найдите корень уравнения:

a) $\frac{2}{3}x = 6;$
б) $5 - 0,2x = 1;$
в) $3x - 7 = x - 11.$

- 3 Составьте уравнение по условию задачи и решите её:

«Масса яблок составляет $\frac{3}{10}$ от массы фруктового салата. Сколько получится салата, если имеется 150 г яблок?»

- 4 Решите уравнение:

а) $(8 - 3x) - (4 + 2x) = 9;$
б) $\frac{x}{3} + \frac{x}{6} = 1.$

- 5 Решите задачу с помощью уравнения:

«Груша тяжелее сливы в 5 раз. Сколько весит груша и сколько слива, если 4 такие груши и 14 таких слив вместе весят 1 кг 700 г?»

- 6 Решите уравнение относительно x :

$$4a - 3x = c - 6x.$$

Критерии оценивания

На выполнение работы отводится 40 минут.

Каждый верный ответ к заданиям 1-3 оценивается в 1 балл; задания 4-6 оценивается в 2 балла в зависимости от полноты решения.

За неверный ответ и отсутствие ответа выставляется 0 баллов.

Максимальный балл за выполнение работы - 9

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Первичные баллы	0-3	4-6	7-8	9
Отметка	2	3	4	5

Контрольная работа по алгебре в 8 классе за 2 четверть

Автор: Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова

Вариант 1

- 1 Представьте выражение в виде степени с основанием x :
а) $x^2 \cdot x^6$; б) $x^{14} : x^7$; в) $(x^2)^5$.
- 2 Выполните действие, воспользовавшись соответствующим свойством степени:
а) $(2b)^4$; б) $\left(\frac{a}{b}\right)^5$.
- 3 Упростите выражение $\frac{a^3 \cdot a^2}{a^4}$.
- 4 Вычислите: $0,4^3 \cdot 25^3$.
- 5 Упростите выражение $-4bc^5 \cdot 5b^4c^2$.
- 6 Упростите выражение $\left(\frac{1}{2}xy^3\right)^3$.
- 7 Сократите дробь $\frac{xy^3}{3x^2y}$.

Критерии оценивания

На выполнение работы отводится 40 минут.

Каждый верный ответ к заданиям 1-7 оценивается в 1 балл;

За неверный ответ и отсутствие ответа выставляется 0 баллов.

Максимальный балл за выполнение работы - 7

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Первичные баллы	0-2	3-4	5-6	7
Отметка	2	3	4	5

Контрольная работа по алгебре в 8 классе за 3 четверть

Автор: Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева, Л.О. Рослова

Вариант 1

- 1 Найдите значение многочлена $2x^2 - x - 1,5$ при $x = -0,5$.

- 2 Найдите разность многочленов

$$x^3 + 5x^2 - x + 1 \text{ и } 1 - x^3.$$

- 3 Представьте в виде многочлена:

а) $3n^2(2n^2 - 3n - 4)$; б) $(a - 2b)(2a - 4b)$; в) $(5a + 2b)^2$.

- 4 Упростите выражение:

а) $3a(2b - a) - b(5a - b)$; б) $4c(c - 1) + (4 - c)^2$.

- 5 Представьте в виде квадрата двучлена выражение

$$25b^2 + 10bc + c^2.$$

- 6 Решите уравнение:

а) $5 - x^2 = 1 - x(x + 8)$; б) $4x - (5x + 2) = 3(1 - 2x)$.

- 7 Решите задачу:

«Имеются прямоугольник и квадрат. Одна из сторон прямоугольника на 2 см меньше стороны квадрата, а другая на 3 см больше её. Известно, что площадь прямоугольника на 1 см² меньше площади квадрата. Чему равны стороны прямоугольника?»

- 8 Докажите, что

$$(x - y)^2 - 2x(x - y) = y^2 - x^2.$$

- 9 Выделите квадрат двучлена в выражении

$$x^2 - 4x + 1.$$

Критерии оценивания

На выполнение работы отводится 40 минут.

Каждый верный ответ к заданиям 1-3,5,8 оценивается в 1 балл; задания 4,6,7,9 оценивается в 2 балла в зависимости от полноты решения.

За неверный ответ и отсутствие ответа выставляется 0 баллов.

Максимальный балл за выполнение работы - 13

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

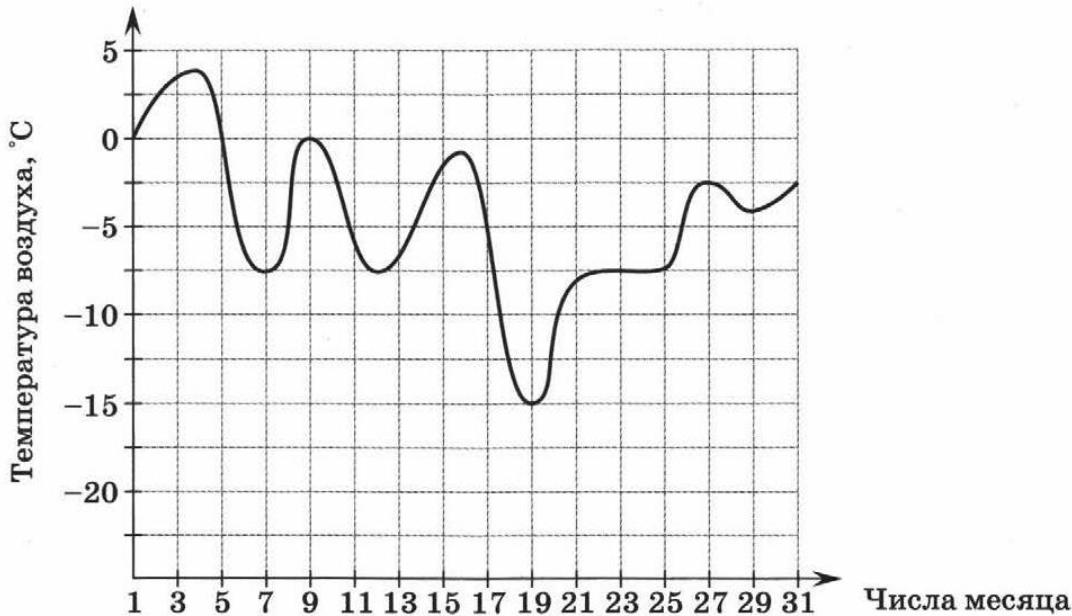
Первичные баллы	0-5	6-8	9-11	12-13
Отметка	2	3	4	5

Итоговая контрольная работа по алгебре в 8 классе

Автор: Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович, Л.В. Кузнецова, С.С. Минаева,
Л.О. Рослова

Вариант 1

- 1 Представьте выражение в виде степени с основанием 5:
а) $\frac{5^9 \cdot 5^3}{5^{10}}$; б) $(5^4)^2 \cdot 5^3$.
- 2 Упростите выражение $(a - 1)^2 - a(a + 2)$.
- 3 Разложите на множители многочлен:
а) $2xy^2 - 18x$; б) $4c(c - 2) + (c^2 - 4)$.
- 4 Решите задачу с помощью уравнения:
«Лодка двигалась 3 ч против течения реки и 2 ч по её течению, всего проплыв 48 км. Чему равна собственная скорость лодки, если скорость течения реки 2 км/ч?»
- 5 На рисунке изображён график изменения температуры воздуха с 1 по 31 декабря. Используя график, ответьте на вопрос: «Какова была минимальная температура в этом месяце?»



- 6 Решите уравнение $(x - 1)(x + 2) - x(x - 3) + 5 = x + 4$.
- 7 Разложите на множители многочлен $c^4 + c^3d - c - d$.

Критерии оценивания

На выполнение работы отводится 40 минут.

Каждый верный ответ к заданиям 1-3,5 оценивается в 1 балл; задания 4,6,7 оценивается в 2 балла в зависимости от полноты решения.

За неверный ответ и отсутствие ответа выставляется 0 баллов.

Максимальный балл за выполнение работы - 10

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Первичные баллы	0-4	5-6	7-9	10
Отметка	2	3	4	5