

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №1 по алгебре для учащихся 7 классов**

**Тема «Выражения и их преобразования»**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Выражения и их преобразования». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 6 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к шестому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Выражения и их преобразования». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Числа и вычисления
- Выражения и преобразования
- Уравнение и неравенства

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня, 6 задание – высокого уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе. Задания оцениваются в зависимости от типа задания по разным шкалам.

**Задания 1-3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задание 4,5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 баллов	0

**Задание 6**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	1 балл

На основе баллов, выставленных за выполнение всех грамматических заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	15-16	8-14	4-6	2-3	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий

Отметка	5	4	3	2	1
---------	---	---	---	---	---

## 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Алгебраические выражения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Буквенные выражения (выражения с переменными).	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Числовое значение буквенного выражения.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Подстановка выражений вместо переменных	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
6	Преобразования выражений	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

Контрольная работа № 1	
1 вариант	2 вариант
<p>1). Найдите значение выражения:  <math display="block">2 \frac{1}{13} \cdot 1 \frac{4}{9} - 5 \frac{1}{6} : 2 \frac{7}{12}</math></p> <p>2). Вычислите значения выражений <math>a - 3b</math> и <math>2a - b</math> при <math>a = 9</math> и <math>b = -5</math> и сравните их.</p> <p>3). Петя купил 5 тетрадей по <math>a</math> рублей и 3 альбома по <math>b</math> рублей. Составьте выражение для стоимости покупки. Найдите стоимость покупки при <math>a = 10,3</math> и <math>b = 16,8</math>.</p> <p>4). Укажите допустимые значения переменных в выражении <math>\frac{3a - 2b}{a + b}</math> и найдите его значение при <math>a = 1,7</math> и <math>b = -1 \frac{1}{2}</math>.</p> <p>5). Определить знак выражения:  <math>13x + 17 - (18x + 14) + (5x - 2)</math>.</p>	<p>1). Найдите значение выражения:  <math display="block">3 \frac{2}{11} \cdot 1 \frac{4}{7} - 4 \frac{1}{3} : 1 \frac{1}{12}</math></p> <p>2). Вычислите значения выражений <math>2a - 3b</math> и <math>3a - b</math> при <math>a = 8</math> и <math>b = -3</math> и сравните их.</p> <p>3). Оля купила 4 тетрадей по <math>a</math> рублей и 4 альбома по <math>b</math> рублей. Составьте выражение для стоимости покупки. Найдите стоимость покупки при <math>a = 10,3</math> и <math>b = 14,4</math>.</p> <p>4). Укажите допустимые значения переменных в выражении <math>\frac{4a - 3b}{a + 2b}</math> и найдите его значение при <math>a = 1,2</math> и <math>b = -1 \frac{1}{2}</math>.</p> <p>5). Определить знак выражения:  <math>19x + 22 - (14x + 15) + (5x - 8)</math>.</p>

б). Докажите, что сумма трех последовательных натуральных чисел делится на три.

б). Докажите, что сумма трех последовательных натуральных нечетных чисел делится на три.

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №2 по алгебре для учащихся 7 классов**

**Тема «Уравнения. Решение задач»**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Уравнения. Решение задач». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 4 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к четвертому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Уравнения. Решение задач». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Выражения и преобразования
- Уравнение и неравенства

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-2 представлены задания базового уровня сложности, задания 3- повышенного уровня, 4 задание – высокого уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе. Задания оцениваются в зависимости от типа задания по разным шкалам.

**Задания 1-2**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задание 3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
---	----------------------------------	---------------------------

3 балла	2 баллов	0
---------	----------	---

#### Задание 4

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	1 балл

На основе баллов, выставленных за выполнение всех грамматических заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	10-11	5-9	3-4	2	1
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

#### 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Уравнение с одной переменной	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Корень уравнения.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Линейное уравнение	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Решение текстовых задач алгебраическим способом	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

#### Контрольная работа № 2

1 вариант	2 вариант
<p>1). Решите уравнение:</p> <p>а). <math>\frac{1}{3}x = 12</math></p> <p>б). <math>6x - 10,2 = 0</math></p> <p>в). <math>5x - 4,5 = 3x + 2,5</math></p> <p>г). <math>2x + 7 = 3x - 2(3x - 1)</math></p> <p>д). <math>\frac{2x}{5} = \frac{x - 3}{2}</math></p> <p>2). При каком значении переменной разность выражений <math>6x - 7</math> и <math>2x + 3</math> равна 4?</p> <p>2). Таня в школу сначала едет на автобусе, а потом идет пешком. Вся дорога у неё занимает 26 минут.</p>	<p>1). Решите уравнение:</p> <p>а). <math>\frac{1}{6}x = 18</math></p> <p>б). <math>7x + 11,9 = 0</math></p> <p>в). <math>6x - 0,8 = 3x + 2,2</math></p> <p>г). <math>4 - 2(x + 3) = 4(x - 5)</math></p> <p>д). <math>\frac{6x}{7} = \frac{x - 5}{2}</math></p> <p>2). При каком значении переменной разность выражений <math>8x - 3</math> и <math>3x + 4</math> равна 5?</p> <p>2). Часть пути в 600 км турист пролетел на самолете, а часть проехал на автобусе. На самолете</p>

Идет она на 6 минут дольше, чем едет на автобусе. Сколько минут она едет на автобусе?

3). Решите уравнение  $\frac{2x-1}{3} = \frac{x+5}{8} - \frac{1-x}{2}$ .

4). В первом сарае сена в 3 раза больше, чем во втором. После того, как из первого сарая увезли 20 т сена, а во второй привезли 10 т, в обоих сараях сена стало поровну. Сколько всего тонн сена было в двух сараях первоначально?

он проделал путь, в 9 раз больший, чем на автобусе. Сколько километров турист проехал на автобусе?

3). Решите уравнение  $\frac{1-2x}{3} - \frac{x+3}{4} = \frac{2-4x}{5}$ .

4). 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 саженцев, на обоих участках саженцев стало поровну. Сколько всего саженцев смородины было на двух участках первоначально?

### Демонстрационный вариант Контрольной работы №3 по алгебре для учащихся 7 классов

#### Тема «Функции»

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Функции». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

#### 2. Характеристика структуры работы.

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

#### 3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Функции». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Функции

#### 4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4 - повышенного уровня, 5 задание – высокого уровня.

#### 5. Время выполнения работы

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе. Задания оцениваются в зависимости от типа задания по разным шкалам.

**Задания 1-3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задание 4**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 баллов	0

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	1 балл

На основе баллов, выставленных за выполнение всех грамматических заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	4-6	2-3	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

**7. Проверяемые результаты обучения**

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Числовые функции. Понятие функции.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Способы задания функции.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	График функции.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	График линейной функции.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Чтение графиков функций	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

<b>Контрольная работа № 3</b>	
1 вариант	2 вариант

<p>1). Функция задана формулой <math>y = 2x + 3</math>. Принадлежит ли графику функции точки <math>A(1; 5)</math> и <math>B(-1; -1)</math>?</p> <p>2). Постройте график функции <math>y = 2x + 6</math>. а). Укажите точки пересечения графика с осями координат. б). Укажите с помощью графика, чему равно значение <math>y</math> при <math>x = 1,5</math></p> <p>3). График функции <math>y = kx</math> проходит через точку <math>A(-2; 4)</math>. Найти угловой коэффициент <math>k</math> и построить график этой функции.</p> <p>4). Найти точку пересечения графиков функций <math>y = 3</math> и <math>y = 2x - 1</math>.</p> <p>5). Запишите уравнение прямой, параллельной графику функции <math>y = -7x - 15</math> и проходящей через начало координат.</p>	<p>1). Функция задана формулой <math>y = -2x + 5</math>. Принадлежит ли графику функции точки <math>A(1; 6)</math> и <math>B(-1; 6)</math>?</p> <p>2). Постройте график функции <math>y = -2x + 6</math>. а). Укажите точки пересечения графика с осями координат. б). Укажите с помощью графика, при каком значении <math>x</math> значение <math>y</math> равно <math>-2</math>.</p> <p>3). График функции <math>y = kx</math> проходит через точку <math>A(2; -6)</math>. Найти угловой коэффициент <math>k</math> и построить график этой функции.</p> <p>4). Найти точку пересечения графиков функций <math>y = -1</math> и <math>y = 3x + 2</math>.</p> <p>5). Запишите уравнение прямой, параллельной графику функции <math>y = 8x + 13</math> и проходящей через начало координат.</p>
--	--

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №4 по алгебре для учащихся 7 классов**

**Тема «Степень с натуральным показателем»**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Степень с натуральным показателем». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Степень с натуральным показателем» В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Числа и вычисления
- Выражения и преобразования
- Функции

#### 4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4 - повышенного уровня, 5 задание – высокого уровня.

#### 5. Время выполнения работы

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

#### .Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе. Задания оцениваются в зависимости от типа задания по разным шкалам.

#### Задания 1-3

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

#### Задание 4

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 баллов	0

#### Задание 5

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	1 балл

На основе баллов, выставленных за выполнение всех грамматических заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	4-6	2-3	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

#### 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Степень с натуральным показателем.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Свойства степени с натуральным показателем.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Умножение одночленов.	1) Установление причинно-следственных



		связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
--	--	---

### Контрольная работа № 4

1 вариант	2 вариант
<p>1). Дано выражение <math>1 - 5x^2</math>. Найти его значение при <math>x = -4</math>.</p> <p>2). Выполните действия:            а). <math>a^{10} \cdot a^{15}</math>;    б). <math>a^{16} : a^{11}</math>;    в). <math>(a^7)^8</math>;            г). <math>(ax)^6</math>;    д). <math>\left(\frac{a}{5}\right)^4</math>.</p> <p>3). Упростите выражение:            а). <math>4a^7 v^5 \cdot (-2av^2)</math>;    б). <math>(-3x^4 y^2)^3</math>;            в). <math>(-2a^5 y)^2</math>.</p> <p>4). Построить график функции <math>y = x^2</math>. С помощью графика определить значение <math>y</math> при <math>x = 1,5</math>.</p> <p>5). Вычислите:            а). <math>\frac{7^9 \cdot 7^{11}}{7^{18}}</math>;    б). <math>\frac{5^6 \cdot 125}{25^4}</math>.</p>	<p>1). Дано выражение <math>-3x^2 + 7</math>. Найти его значение при <math>x = -5</math>.</p> <p>2). Выполните действия:            а). <math>x^{12} \cdot x^{10}</math>;    б). <math>x^{18} : x^{13}</math>;    в). <math>(x^2)^5</math>;            г). <math>(xy)^7</math>;    д). <math>\left(\frac{x}{3}\right)^3</math>.</p> <p>3). Упростите выражение:            а). <math>-3a^5 \cdot 4av^6</math>;    б). <math>(-2xy^6)^4</math>;            в). <math>(-3a^3 v^4)^3</math>.</p> <p>4). Построить график функции <math>y = x^2</math>. С помощью графика определить, при каких значениях <math>x</math> значение <math>y</math> равно 4.</p> <p>5). Вычислите:            а). <math>\frac{6^{15} \cdot 6^{11}}{6^{24}}</math>;    б). <math>\frac{3^{11} \cdot 27}{9^6}</math>.</p>

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №5 по алгебре для учащихся 7 классов**

**Тема «Многочлены»**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Многочлены». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 6 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к шестому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Многочлены». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Числа и вычисления
- Выражения и преобразования

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня, 6 задание – высокого уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе. Задания оцениваются в зависимости от типа задания по разным шкалам.

**Задания 1-3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задание 4,5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 баллов	0

**Задание 6**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	1 балл

На основе баллов, выставленных за выполнение всех грамматических заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	15-16	8-14	4-6	2-3	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий

Отметка	5	4	3	2	1
---------	---	---	---	---	---

## 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Сложение многочленов.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Вычитание многочленов	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Решение задач	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Решение уравнений	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Вынесение общего множителя за скобки	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

### Контрольная работа № 5

1 вариант	2 вариант
<p>1). Выполните действия:            а). <math>(3av + 5a - v) - (12av - 3a)</math>            б). <math>2x^2(3 - 5x^3)</math></p> <p>2). Вынесите общий множитель за скобки:            а). <math>10av - 15v^2</math>            б). <math>18a^3 + 6a^2</math></p> <p>3). Решить уравнение:  <math>9x - 6(x - 1) = 5(x + 2)</math></p> <p>4). Пассажирский поезд за 4 ч прошел такое же расстояние, как товарный за 6 ч. Найдите скорость пассажирского поезда, если известно, что скорость товарного на 20 км/ч меньше.</p> <p>5). Решите уравнение:  <math display="block">\frac{3x-1}{6} - \frac{x}{3} = \frac{5-x}{9}</math></p> <p>6). Упростите выражение:  <math>2a(a + v - c) - 2v(a - v - c) + 2c(a - v + c)</math></p>	<p>1). Выполните действия:            а). <math>(15y^2 + 7y) - (13y - 5y^2)</math>            б). <math>2c(a - 3v + 4)</math></p> <p>2). Вынесите общий множитель за скобки:            а). <math>2xy - 3xy^2</math>            б). <math>8v^4 + 2v^3</math></p> <p>3). Решить уравнение:  <math>7 - 4(3x - 1) = 5(1 - 2x)</math></p> <p>4). В трех шестых классах 91 ученик. В 6 «А» классе на 2 ученика меньше, чем в 6 «Б», а в 6 на 3 ученика больше, чем в 6 «Б». Сколько учащихся в каждом классе?</p> <p>5). Решите уравнение:  <math display="block">\frac{x-1}{5} = \frac{5-x}{2} + \frac{3x}{4}</math></p> <p>6). Упростите выражение:  <math>3x(x + y + c) - 3y(x - y - c) - 3c(x + y - c)</math></p>

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №6 по алгебре для учащихся 7 классов**

**Тема « Умножение многочленов»**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «**Умножение многочленов**». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «**Умножение многочленов**». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Числа и вычисления
- Выражения и преобразования
- Уравнение и неравенства

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4 - повышенного уровня, 5 задание – высокого уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе. Задания оцениваются в зависимости от типа задания по разным шкалам.

**Задания 1-3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задание 4**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 баллов	0

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	1 балл

На основе баллов, выставленных за выполнение всех грамматических заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	4-6	2-3	Ниже 2
----------------	-------	------	-----	-----	--------

Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

## 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Умножение многочлена на многочлен	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Умножение многочлена на многочлен	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Доказательство тождеств	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Решение задач	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

<b>Контрольная работа № 6</b>	
1 вариант	2 вариант
<p>1). Выполнить умножение:  <i>a).</i> <math>(c + 2)(c - 3)</math>;      <i>б).</i> <math>(2a - 1)(3a + 4)</math>;  <i>в).</i> <math>(5x - 2y)(4x - y)</math>;      <i>г).</i> <math>(a - 2)(a^2 - 3a + 6)</math></p> <p>2). Разложите на множители:  <i>a).</i> <math>a(a + 3) - 2(a + 3)</math>;  <i>б).</i> <math>ax - ay + 5x - 5y</math></p> <p>3). Упростите выражение:  <math>-0,3 a(4a^2 - 3)(2a^2 + 5)</math>.</p> <p>4). Представьте многочлен в виде произведения:  <i>a).</i> <math>x^2 - xy - 4x + 4y</math>  <i>б).</i> <math>ax - ay + cy - cx + x - y</math></p> <p>5). Из прямоугольного листа фанеры вырезали квадратную пластинку, для чего с одной стороны листа фанеры отрезали полоску шириной 2 см, а с другой 3 см. Найдите сторону получившегося квадрата, если известно, что его площадь на 51 см<sup>2</sup> меньше площади прямоугольника.</p>	<p>1). Выполнить умножение:  <i>a).</i> <math>(a - 5)(a - 3)</math>;      <i>б).</i> <math>(5x + 4)(2x - 1)</math>;  <i>в).</i> <math>(3p + 2c)(2p + 4c)</math>;      <i>г).</i> <math>(v - 2)(v^2 + 2v - 3)</math></p> <p>2). Разложите на множители:  <i>a).</i> <math>a(a + 3) - 2(a + 3)</math>;  <i>б).</i> <math>ax - ay + 5x - 5y</math></p> <p>3). Упростите выражение:  <math>1,5x(3x^2 - 5)(2x^2 + 3)</math>.</p> <p>4). Представьте многочлен в виде произведения:  <i>a).</i> <math>2a - ac - 2c + c^2</math>  <i>б).</i> <math>5a - 5b - xa + xv - v + a</math></p> <p>5). Из квадратного листа фанеры вырезали прямоугольную дощечку, одна из сторон которой на 2 см, а другая на 3 см меньше стороны квадрата. Найдите сторону квадратного листа, если его площадь на 24 см<sup>2</sup> больше площади получившейся дощечки.</p>

Демонстрационный вариант

## Контрольной работы №7 по алгебре для учащихся 7 классов

### Тема «Формулы сокращенного умножения»

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Формулы сокращенного умножения». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

### 2. Характеристика структуры работы.

Контрольная работа состоит из 6 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к шестому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

### 3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Формулы сокращенного умножения». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Числа и вычисления
- Выражения и преобразования

### 4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня, 6 задание – высокого уровня.

### 5. Время выполнения работы

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

### Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.

Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе. Задания оцениваются в зависимости от типа задания по разным шкалам.

#### Задания 1-3

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

#### Задание 4,5

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 баллов	0

#### Задание 6

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	1 балл

На основе баллов, выставленных за выполнение всех грамматических заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	15-16	8-14	4-6	2-3	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

## 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Формулы сокращенного умножения: квадрат разности.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Формулы сокращенного умножения: куб суммы и куб разности.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Формула разности квадратов.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Формула суммы кубов и разности кубов.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
6	Разложение многочленов на множители.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

### Контрольная работа № 7

1 вариант	2 вариант
<p>1). Преобразуйте в многочлен:</p> <p>а). <math>(a - 3)^2</math>;    б). <math>(2x + y)^2</math>; в). <math>(5v - 4x)(5v + 4x)</math>.</p> <p>2). Упростите выражение: <math>(a - 9)^2 - (81 + 2a)</math></p> <p>3). Разложите на множители: а). <math>x^2 - 25</math>;    б). <math>av^2 - ac^2</math>; в). <math>-3a^2 - 6av - 3av^2</math>.</p> <p>4). Решите уравнение: <math>(2 - x)^2 - x(x + 1,5) = 4</math></p> <p>5). Выполните действия: а). <math>(y^2 - 2a)(2a + y^2)</math>; б). <math>(3x^2 + x)^2</math>; в). <math>(2 + m)^2(2 - m)^2</math></p> <p>6). Разложите на множители: а). <math>4x^2y^2 - 9a^4</math>;    б). <math>25a^2 - (a + 3)^2</math>; б). <math>27a^3 + v^3</math></p>	<p>1). Преобразуйте в многочлен:</p> <p>а). <math>(x + 4)^2</math>;    б). <math>(a - 2v)^2</math>; в). <math>(3y + 5)(3y - 5)</math>.</p> <p>2). Упростите выражение: <math>(c + v)(c - v) - (5c^2 - v^2)</math></p> <p>3). Разложите на множители: а). <math>16a^2 - 9</math>;    б). <math>3x^3 - 75x</math>; в). <math>2x^2 + 4xy + 2y^2</math>.</p> <p>4). Решите уравнение: <math>12 - (4 - x)^2 = x(3 - x)</math></p> <p>5). Выполните действия: а). <math>(3x + y^2)(3x - y^2)</math>;    б). <math>(a^3 - 6a)^2</math>; в). <math>(a - x)^2(x + a)^2</math></p> <p>6). Разложите на множители: а). <math>36a^4 - 25a^2v^2</math>;    б). <math>9x^2 - (x - 1)^2</math>; б). <math>x^3 + y^6</math></p>

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы №8 по алгебре для учащихся 7 классов**

**Тема «Применение различных способов для разложения на множители»**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Применение различных способов для разложения на множители». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Применение различных способов для разложения на множители». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Числа и вычисления
- Выражения и преобразования
- Уравнение и неравенства

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4 - повышенного уровня, 5 задание – высокого уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе. Задания оцениваются в зависимости от типа задания по разным шкалам.

**Задания 1-3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задание 4**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 баллов	0

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	1 балл

На основе баллов, выставленных за выполнение всех грамматических заданий,



подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	4-6	2-3	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

## 7. Проверяемые результаты обучения

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Преобразование целого выражения в многочлен	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Применение различных способов для разложения на множители	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Применение преобразований целых выражений	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Преобразования выражений	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

### Контрольная работа № 8

1 вариант	2 вариант
<p>1). Упростить выражение:                      а). <math>(x - 3)(x - 7) - 2x(3x - 5)</math>;                      б). <math>4a(a - 2) - (a - 4)^2</math>;                      в). <math>2(m + 1)^2 - 4m</math></p> <p>2). Разложите на множители:                      а). <math>x^3 - 9x</math>; б). <math>-5a^2 - 10ab - 5b^2</math></p> <p>3). Упростите выражение:  <math>(y^2 - 2y)^2 - y^2(y + 3)(y - 3) + 2y(2y^2 + 5)</math></p> <p>4). Разложите на множители:                      а). <math>16x^4 - 81</math>; б). <math>x^2 - x - y^2 - y</math></p> <p>5). Докажите, что выражение <math>x^2 - 4x + 9</math> при любых значениях <math>x</math> принимает положительные значения.</p>	<p>1). Упростить выражение:                      а). <math>(x - 3)(x - 7) - 2x(3x - 5)</math>;                      б). <math>4a(a - 2) - (a - 4)^2</math>;                      в). <math>2(m + 1)^2 - 4m</math></p> <p>2). Разложите на множители:                      а). <math>c^3 - 16c</math>; б). <math>3a^2 - 6ab + 3b^2</math></p> <p>3). Упростите выражение:  <math>(3a - a^2)^2 - a^2(a - 2)(a + 2) + 2a(7 + 3a^2)</math></p> <p>4). Разложите на множители:                      а). <math>81a^4 - 1</math>; б). <math>a - a^2 + b + b^2</math></p> <p>5). Докажите, что выражение <math>-a^2 + 4a - 9</math> может принимать лишь отрицательные значения.</p>

**Демонстрационный вариант  
Контрольной работы № 9 по алгебре для учащихся 7 классов**

**Тема «Системы линейных уравнений»**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Системы линейных уравнений». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Системы линейных уравнений». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Уравнение и неравенства

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4 - повышенного уровня, 5 задание – высокого уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе. Задания оцениваются в зависимости от типа задания по разным шкалам.

**Задания 1-3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задание 4**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 баллов	0

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	1 балл

На основе баллов, выставленных за выполнение всех грамматических заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	4-6	2-3	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

**7. Проверяемые результаты обучения**

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Система уравнений.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Решение системы уравнений.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Способ подстановки	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Способ сложения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Решение текстовых задач алгебраическим способом.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

**Контрольная работа № 9**

1 вариант	2 вариант
1). Решите систему уравнений: $\begin{cases} 5x + 3y = 4 \\ 2x - y = -5 \end{cases}$ 2). За 3 тетради и 5 карандашей Саша заплатил 29 рублей, а Таня за 1 тетрадь и 7 карандашей – 31 рубль. Сколько стоит тетрадь и сколько стоит карандаш?	1). Решите систему уравнений: $\begin{cases} x - 6y = 20 \\ 4x + 2y = 2 \end{cases}$ 2). На турбазе имеются палатки и домики, вместе их 25. В каждом домике живут 4 человека, а в палатке – 2 человека. Сколько на турбазе палаток, сколько домиков, если турбаза рассчитана на 7 человек?

<p>3). Решите систему уравнений:</p> $\begin{cases} 2(3x + 2y) + 9 = 4x + 21 \\ 2x + 10 = 3 - (6x + 5y) \end{cases}$ <p>4). Прямая <math>y = kx + b</math> проходит через точки <math>A(3; 8)</math> и <math>B(-4; 1)</math>. Найдите <math>k</math> и <math>b</math> и запишите уравнение этой прямой.</p> <p>5). Выясните, имеет ли решение система:</p> $\begin{cases} 2x - 7y = 1 \\ 4x - 14y = 5 \end{cases}$	<p>3). Решите систему уравнений:</p> $\begin{cases} 2(3x - y) - 5 = 2x - 3y \\ 5 - (x - 2y) = 4y + 16 \end{cases}$ <p>4). Прямая <math>y = kx + b</math> проходит через точки <math>A(5; 0)</math> и <math>B(-2; 21)</math>. Найдите <math>k</math> и <math>b</math> и запишите уравнение этой прямой.</p> <p>5). Выясните, имеет ли решение система и сколько решений:</p> $\begin{cases} 3x + 5y = 2 \\ 6x + 10y = 4 \end{cases}$
--	---

**Демонстрационный вариант  
Итоговой контрольной работы по алгебре для учащихся 7 классов**

**Тема «Повторение. Решение задач»**

**1. Назначение работы** - проверить соответствие знаний, умений и основных видов учебной деятельности обучающихся требованиям к планируемым результатам обучения по теме «Повторение. Решение задач». Результаты работы могут быть использованы для организации занятий по коррекции предметных и метапредметных результатов, которых достигли обучающиеся по данной теме.

**2. Характеристика структуры работы.**

Контрольная работа состоит из 5 заданий без предложенных вариантов ответов. Уровень их сложности возрастает от первого к пятому. Оформление работы учащимся традиционное — со всеми необходимыми преобразованиями, вычислениями, пояснениями и обоснованиями.

**3. Распределение заданий диагностической работы по содержанию.**

Работа составлена, исходя из необходимости проверки достижений планируемых предметных результатов обучения по теме «Повторение. Решение задач». В работе проверяются предметные планируемые результаты по разделам:

- Числа и вычисления
- Выражения и преобразования
- Уравнения и неравенства.
- Функция

**4. Распределение заданий диагностической работы по уровню сложности**

В заданиях 1-3 представлены задания базового уровня сложности, задания 4,5 - повышенного уровня.

**5. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 40-45 минут.

**. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Контрольная работа оценивается по пятибалльной шкале в соответствии с требованиями и критериями, представленными в рабочей программе. Задания оцениваются в зависимости от типа задания по разным шкалам.

**Задания 1-3**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
2 балла	1 балл	0 баллов

**Задание 4**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 вычислительная ошибка	Допущено 2 и более ошибок
3 балла	2 баллов	0

**Задание 5**

Безошибочное выполнение (допущен 1 недочёт)	Допущена 1 ошибка	Допущено 2 и более ошибок
4 балла	3 балла	1 балл

На основе баллов, выставленных за выполнение всех грамматических заданий, подсчитывается первичный балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале, и определяется уровень достижения планируемых результатов:

Первичный балл	12-13	7-11	4-6	2-3	Ниже 2
Уровень	высокий	повышенный	базовый	пониженный	низкий
Отметка	5	4	3	2	1

**7. Проверяемые результаты обучения**

№ задания	Предметные	Метапредметные
1	Алгебраические выражения. Преобразования выражений.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
2	Уравнение с одной переменной	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
3	Корень уравнения	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
4	Системы линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
5	Решение текстовых задач алгебраическим способом.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
6	Формулы сокращенного умножения.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
7	Разложение многочлена на множители.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на

		практике.
8	График линейной функции.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
9	Чтение графиков функций.	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.
10	Числовые функции. Понятие функции	1) Установление причинно-следственных связей. 2) Применение полученных знаний на практике.

<b>Итоговая контрольная работа</b>	
1 вариант	2 вариант
<p>1. Найдите значение выражения:  <math>\frac{1}{4}x^3 + 3y^2</math> при <math>x = -2</math> и <math>y = -1</math></p> <p>2. Решите систему уравнений:  <math>x + 2y = 11,</math>  <math>5x - 3y = 3</math></p> <p>3. Решите уравнение:  <math>-0,4(1,5x - 2) = 1 - 0,5(2x + 1)</math></p> <p>4. Пешеход рассчитал, что, двигаясь с определенной скоростью, намеченный путь он пройдет за 2,5 часа. Но он шел со скоростью, превышающей намеченную на 1 км/ч, поэтому прошел путь за 2 часа. Найдите длину пути.</p> <p>5. а) Постройте график функции <math>y = 3 - 2x</math>  б) Принадлежит ли графику функции точка М (8; -19)?</p>	<p>1. Найдите значение выражения:  <math>\frac{1}{4}x^3 + 3y^2</math> при <math>x = -2</math> и <math>y = -1</math></p> <p>2. Решите систему уравнений:  <math>x + 2y = 11,</math>  <math>5x - 3y = 3</math></p> <p>3. Решите уравнение:  <math>-0,4(1,5x - 2) = 1 - 0,5(2x + 1)</math></p> <p>4. Велосипедист должен был проехать весь путь определенной скоростью за 2 часа. Но он ехал со скоростью, превышающей намеченную на 3 км/ч, поэтому на весь путь затратил <math>1\frac{2}{3}</math> часа. Найдите длину пути.</p> <p>5. а) Постройте график функции <math>y = 2 - 3x</math>  б) Принадлежит ли графику функции точка М (25)?</p>