

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №65 им. Б.П. Агапитова
с углубленным изучением предметов музыкально-эстетического цикла»
города Магнитогорска

Приложение № 2
к ООП ООО
ФГОС

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по текущей аттестации
предмет: Математика
5 класс

составители
учителя математики
Дьяченко Алена Александровна
Пыхалова Любовь Петровна
Кузьмина Светлана Анатольевна
Могилева Татьяна Николаевна
Васильева Ольга Владимировна
Воронкова Ирина Вячеславовна

Магнитогорск

Контрольная работа №1

Предмет: Математика 5 кл

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым обучающимся класса содержания учебного материала по темам: десятичная система счисления, числовые и буквенные выражения, начальные понятия геометрии.

Спецификация КИМ для проведения контрольной работы

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня и 2 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 45 минут.

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Код	Описание элементов предметного содержания
1.1.1	Десятичная система счисления. Римская нумерация
1.3.6	Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий
2.1.1	Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения
7.1.1	Начальные понятия геометрии.

Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым элементам, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения представлено в таблице.

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Примерное время выполнения задания
1	Базовый	3	1.1.1	6 мин
2	Базовый	2	1.3.6	8 мин
3	Базовый	2	7.1.1	8 мин
4	Повышенный	3	2.1.1	10 мин
5	Повышенный	4	2.1.1	13 мин

Перевод баллов к 5-бальной отметке представлен в таблице

Баллы	отметка
13 - 14 баллов	Отметка «5»
10 - 12 баллов	Отметка «4»
7 - 9 баллов	Отметка «3»
0 - 6 баллов	Отметка «2»

Текст контрольной работы

Вариант 1

1. Для числа 12 738 026 запишите:

- а) старший разряд;
- б) какая цифра стоит в разряде десятков тысяч;
- в) в каком разряде стоит цифра 8.

2. Запишите решение задачи в виде числового выражения и найдите его значение:

Данила купил 29 гвоздик, а Маша на 8 меньше. Сколько всего гвоздик они купили?

3. Выполните рисунок по описанию: Луч MN пересекает прямую AB в точке K .

4^о. 1 кг яблок стоит a р., а 1 кг груш – b р. Запишите в виде выражения стоимость двух килограммов яблок и четырех килограммов груш.

5^о. Скорость всадника x км/ч, а поезда – y км/ч. Запишите в виде выражения:

- а) скорость сближения всадника и поезда при движении навстречу;
- б) скорость удаления при движении в противоположные стороны;
- в) скорость сближения, при условии, что поезд догоняет всадника;
- г) скорость удаления, при условии, что поезд обогнал всадника.

Вариант 2

1. Для числа 203 574 320 запишите:

- а) старший разряд;
- б) какая цифра стоит в разряде десятков тысяч;
- в) в каком разряде стоит цифра 5.

2. Запишите решение задачи в виде числового выражения и найдите его значение:

В одной коробке было 12 кг конфет, во второй – в 3 раза меньше. Сколько конфет было в двух коробках?

3. Выполните рисунок по описанию: Лучи MN и CD пересекаются в точке K .

4^о. 1 кг картофеля стоит x р., а 1 кг моркови – y р. Запишите в виде выражения: на столько 2 кг картофеля дешевле, чем 5 кг моркови.

5^о. Скорость движения мотоцикла a км/ч, а велосипеда – b км/ч. Запишите:

- а) скорость сближения мотоцикла и велосипеда при движении навстречу;
- б) скорость удаления при движении в противоположные стороны;
- в) скорость сближения, при условии, что мотоцикл догоняет велосипед;
- г) скорость удаления, при условии, что мотоцикл обогнал велосипед.

Контрольная работа № 2

Предмет: Математика 5 кл

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым обучающимся класса содержания учебного материала по темам: округление натуральных чисел, прикидка результата действия, вычисления с многозначными числами, решение текстовых задач

Спецификация КИМ для проведения контрольной работы

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня и 2 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 45 минут.

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Код	Описание элементов предметного содержания
1.1.2	Арифметические действия над натуральными числами
1.5.7	Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа
3.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом

Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым элементам, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения представлено в таблице.

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Примерное время выполнения задания
1	Базовый	2	1.5.7	6 мин
2	Базовый	4	1.5.7	8 мин
3	Базовый	3	1.1.2	8 мин
4	Повышенный	3	3.3.1	10 мин
5	Повышенный	3	3.3.1	13 мин

Перевод баллов к 5-бальной отметке представлен в таблице

Баллы	отметка
14 – 15 баллов	Отметка «5»
11 - 13 баллов	Отметка «4»
8 - 10 баллов	Отметка «3»
0 - 7 баллов	Отметка «2»

Текст контрольной работы

Вариант 1

1. Округлите до тысяч:

а) 75 860; б) 124 320.

2. Не выполняя вычислений, определите старший разряд суммы, разности произведения и частного чисел: 644 и 28.

3. Вычислите: $(12\ 148 + 305 \cdot 12) : 52$.

4^о. За какое время при движении против течения реки теплоход пройдет 180 км, если его собственная скорость 16 км/ч, а скорость течения – 1 км/ч?

5^о. Один маляр за 6 часов окрашивает 72 м^2 , а второму для этого требуется на 2 часа больше. Какую площадь они могут окрасить за 5 часов, при совместной работе?

Вариант 2

1. Округлите до сотен тысяч:

а) 1 599 300; б) 853 000.

2. Не выполняя вычислений определите старший разряд суммы, разности, произведения и частного чисел: 182 и 26.

3. Вычислите: $(1860 - 1010 : 5) \cdot 12$.

4^о. Двигаясь по течению реки, за 4 часа самоходная баржа прошла 48 км. Определите собственную скорость баржи, если скорость течения – 2 км/ч.

5^о. За 8 часов токарь может выточить 24 детали, а его ученик в три раза меньше. Какое количество деталей они могут выточить за 5 часов, работая одновременно?

Контрольная работа № 3

Предмет: Математика 5 кл

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым обучающимся класса содержания учебного материала по темам: упрощение выражений, решение уравнений, периметр и площадь прямоугольника, математический язык, математическая модель.

Спецификация КИМ для проведения контрольной работы

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня и 2 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 45 минут.

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Код	Описание элементов предметного содержания
2.1.1	Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения
2.1.4	Равенство буквенных выражений, тождество. Преобразования выражений
3.1.1	Уравнение с одной переменной, корень уравнения
3.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
7.5.1	Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой,
7.5.4	Площадь и её свойства. Площадь прямоугольника

Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым элементам, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения представлено в таблице.

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Примерное время выполнения задания
1	Базовый	2	2.1.1	6 мин
2	Базовый	2	3.1.1	6 мин
3	Базовый	3	7.5.1 7.5.4	10 мин
4	Повышенный	3	3.3.1	13 мин
5	Повышенный	4	2.1.1 2.1.4	10 мин

Перевод баллов к 5-бальной отметке представлен в таблице

Баллы	отметка
13 - 14 баллов	Отметка «5»
10 - 12 баллов	Отметка «4»
7 - 9 баллов	Отметка «3»
0 - 6 баллов	Отметка «2»

Текст контрольной работы

Вариант 1

1. Упростите выражение и найдите его значение при $x = 2$

$$3x + 15x - 8.$$

2. Решите уравнение: $7y - 2y = 35$.

3. Площадь прямоугольника 72 см^2 , а одна из его сторон равна 9 см . Найдите вторую сторону и периметр прямоугольника.

4°. Для приготовления смеси взяли чай двух сортов: 3 кг чая первого сорта по 220 р. за 1 кг и 7 кг чая второго сорта. Найдите цену чая второго сорта, если цена получившейся смеси – 171 р. за 1 кг .

5°. По течению катер движется со скоростью $u \text{ км/ч}$, а против течения на 2 км/ч медленнее. Запишите на математическом языке:

а) скорость катера при движении против течения;

б) расстояние, пройденное катером за 6 ч движения по течению, больше расстояния, пройденного им за 3 часа против течения на 78 км .

Вариант 2

1. Упростите выражение и найдите его значение при $y = 5$

$$25y + 2y - 7.$$

2. Решите уравнение: $8x + 4x = 24$.

3. Площадь прямоугольника 48 см^2 , а одна из его сторон равна 6 см . Найдите вторую сторону и периметр прямоугольника.

4°. Для составления смеси взяли 6 кг карамели по 70 р. за 1 кг и 4 кг шоколадных конфет. Найдите цену шоколадных конфет, если цена получившейся смеси – 78 р. за 1 кг .

5°. По проселочной дороге велосипедист едет со скоростью $x \text{ км/ч}$, а по шоссе в 3 раза быстрее. Запишите на математическом языке:

а) скорость велосипедиста на шоссе;

б) за 3 ч езды по шоссе велосипедист проехал на 35 км больше, чем за 2 ч по проселочной дороге.

Контрольная работа № 4

Предмет: Математика 5 кл

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым обучающимся класса содержания учебного материала по темам: обыкновенные дроби, отыскание части от целого и целого по его части, основное свойство дроби, окружность и круг.

Спецификация КИМ для проведения контрольной работы

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня и 2 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 45 минут.

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Код	Описание элементов предметного содержания
1.2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби. Сравнение дробей
1.2.3	Нахождение части от целого и целого по его части
3.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
7.1.1	Начальные понятия геометрии

Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым элементам, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения представлено в таблице.

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Примерное время выполнения задания
1	Базовый	2	1.2.1	6 мин
2	Базовый	2	1.2.3	6 мин
3	Базовый	2	1.2.3	6 мин
4	Повышенный	3	1.2.3 3.3.1	12 мин
5	Повышенный	3	1.2.3 7.1.1	15 мин

Перевод баллов к 5-бальной отметке представлен в таблице

Баллы	отметка
11 - 12 баллов	Отметка «5»
9 - 10 баллов	Отметка «4»
6 - 8 баллов	Отметка «3»
0 - 5 баллов	Отметка «2»

Текст контрольной работы

Вариант 1

1. Представьте данную дробь в виде дроби со знаменателем 6: а) $\frac{8}{12}$; б) $\frac{2}{3}$.
2. Девочка прочитала 25 страниц, что составило $\frac{1}{5}$ книги. Сколько страниц в книге?.
3. Площадь тепличного хозяйства, $\frac{1}{7}$ которой занята под огурцы, составляет 140 а. Найдите площадь, занятую огурцами
- 4^о. Сколько километров пройдет катер за 5 часов, двигаясь по течению реки, скорость течения которой 1200 м/ч и это составляет $\frac{3}{40}$ собственной скорости катера?
- 5^о. Две окружности имеют общий центр. Радиус одной окружности – 4 см, а радиус второй окружности составляет $\frac{3}{8}$ диаметра первой. Начертите эти окружности.

Вариант 2

1. Представьте данную дробь в виде дроби со знаменателем 8: а) $\frac{10}{16}$; б) $\frac{1}{2}$.
2. В книге 352 страницы. Мальчик прочитал $\frac{1}{16}$ книги. Сколько страниц прочитал мальчик?
3. Капустой занято 30 м², что составляет $\frac{1}{5}$ площади всего огорода. Найдите площадь огорода.
- 4^о. Сколько километров пройдет моторная лодка за 4 часа, двигаясь против течения реки, если ее собственная скорость 22 км/ч, а скорость течения составляет $\frac{5}{44}$ собственной скорости катера?
- 5^о. Две окружности имеют общий центр. Радиус одной окружности – 4 см, и это составляет $\frac{2}{5}$ диаметра второй окружности. Начертите эти окружности.

Контрольная работа № 5

Предмет: Математика 5 кл

Вид контроля: текущий (тематический)

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым обучающимся класса содержания учебного материала по темам: сложение и вычитание обыкновенных дробей, сложение и вычитание смешанных чисел, умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число, задачи на совместную работу.

Спецификация КИМ для проведения контрольной работы

Контрольная работа состоит из 4 заданий: 2 задания базового уровня и 2 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 45 минут.

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Код	Описание элементов предметного содержания
1.2.2	Арифметические действия с обыкновенными дробями
3.3.1	Решение текстовых задач арифметическим способом

Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым элементам, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения представлено в таблице.

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Примерное время выполнения задания
1	Базовый	4	1.2.2	12 мин
2	Базовый	2	1.2.2	8 мин
3	Повышенный	3	1.2.2, 3.3.1	10 мин
4	Повышенный	3	1.2.2, 3.3.1	15 мин

Перевод баллов к 5-бальной отметке представлен в таблице

Баллы	отметка
11 - 12 баллов	Отметка «5»
9 - 10 баллов	Отметка «4»
6 - 8 баллов	Отметка «3»
0 - 5 баллов	Отметка «2»

Текст контрольной работы

Вариант 1

1. Вычислите:

а) $\frac{7}{15} + \frac{4}{15} - \frac{8}{15}$; б) $2\frac{3}{16} + 7\frac{11}{16} - 8\frac{5}{16}$.

2. Выполните действия:

а) $\frac{2}{19} \cdot 5$; б) $\frac{8}{9} : 3$.

3°. Партия обуви, приобретенная предпринимателем, была продана за 3 дня. В первый день было продано $\frac{2}{9}$ числа всех пар обуви, во второй – $\frac{11}{18}$. Какая часть обуви была продана в третий день?

4°. За 3 часа из бассейна через одну трубу выливается $\frac{2}{5}$, а через другую – $\frac{1}{2}$ всей воды. Какая часть воды выльется из бассейна за 1 час, если открыть обе трубы одновременно?

Вариант 2

1. Вычислите:

а) $\frac{17}{18} - \frac{7}{18} + \frac{5}{18}$; б) $3\frac{4}{19} - 1\frac{2}{19} + 5\frac{10}{19}$.

2. Выполните действия:

а) $\frac{4}{5} : 7$; б) $\frac{13}{51} \cdot 3$.

3°. За первую неделю бригада выполнила $\frac{1}{5}$ всей работы по строительству дома, а за вторую – $\frac{11}{20}$ всей работы. Какую часть работы осталось выполнить бригаде?

4°. Один экскаватор за день работы выкапывает $\frac{1}{20}$ часть котлована, а второй – $\frac{1}{25}$. Какую часть котлована выкопают экскаваторы за 4 дня, работая одновременно?

Контрольная работа №6

Предмет: Математика

Параллель: 5

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым обучающимся класса содержания учебного материала по темам: Геометрические фигуры: угол, биссектриса угла, перпендикуляр, сумма углов треугольника. Вычисления с многозначными числами. Арифметические задачи на части.

Спецификация КИМ для проведения контрольной работы

Контрольная работа состоит из 4 заданий: 2 задания базового уровня и 2 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 45 минут.

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Код	Описание элементов предметного содержания
7.1.2. 7.1.3	Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. Прямая. Параллельность и перпендикулярность прямых.
7.2.6.	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.
1.1.2.	Арифметические действия над натуральными числами.
3.3.1.	Решение текстовых задач арифметическим способом.
3.3.2.	Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым элементам, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения представлено в таблице.

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Примерное время выполнения задания
1	Базовый	5	7.1.2. 7.1.3	12 мин
2	Базовый	4	7.2.6.	10 мин
3	Повышенный	3	1.1.2.	8 мин
4	Повышенный	5	3.3.1. 3.3.2.	15 мин

Перевод баллов к 5-бальной отметке представлен в таблице

Баллы	отметка
13 – 17 баллов	Отметка «5»
10 - 12 баллов	Отметка «4»
7 - 9 баллов	Отметка «3»
0 - 6 баллов	Отметка «2»

Текст контрольной работы

Вариант 1

1. Начертите угол ABC равный 75° . Отметьте внутри угла точку O и проведите через нее прямую, перпендикулярную стороне BC .
2. В треугольнике ABC $\angle A$ составляет 54° , а $\angle C$ на 15° меньше. Найдите $\angle B$ треугольника ABC .
- 3^о. Вычислите: $201 \cdot 15 - 7042 : 14$.
- 4^о. В двух мешках было 75 кг крупы. После того как из первого мешка продали 12 кг, а из второго 18 кг, в первом мешке крупы оказалось в 2 раза больше, чем во втором. Сколько килограммов крупы было в каждом мешке первоначально?

Вариант 2

1. Начертите угол MNK равный 54° . Отметьте внутри угла точку O и проведите через нее прямую, перпендикулярную стороне NM .
2. В треугольнике ABC $\angle A$ составляет 35° , а $\angle B$ на 17° больше. Найдите $\angle C$ треугольника ABC .
- 3^о. Вычислите: $24\ 032 : 8 + 108 \cdot 23$.
- 4^о. В двух цистернах было 30 т бензина. После того как из каждой цистерны продали по 6 т, в первой цистерне оказалось в два раза больше бензина, чем во второй. Сколько тонн бензина было в каждой цистерне первоначально?

Вариант 3

1. Начертите угол MNK равный 54° . Отметьте внутри угла точку O и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла MNK .
2. В треугольнике ABC $\angle B$ составляет 14° , а $\angle C$ в 3 раза больше. Найдите $\angle A$ треугольника ABC .
- 3^о. Вычислите: $637\ 637 : 91 - 207 \cdot 12$.
- 4^о. В трех бидонах 80 л молока. После того, как из одного бидона отлили 8 л, а из другого 12 л, в каждом из них оказалось молока в 2 раза меньше, чем в третьем бидоне. Сколько молока было в каждом бидоне первоначально?

Вариант 4

1. Начертите угол ABC равный 75° . Отметьте внутри угла точку O и проведите через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла ABC .
2. В треугольнике ABC $\angle A$ составляет 78° , а $\angle B$ в 3 раза меньше. Найдите $\angle C$ треугольника ABC .
- 3^о. Вычислите: $145\ 261 : 29 - 103 \cdot 47$.
- 4^о. В три овощные магазина завезли 1600 кг картофеля. После того, как в первом магазине продали 200 кг, а во втором и третьем по 100 кг картофеля, в третьем магазине его осталось в 2 раза больше, чем в каждом из первых двух. Сколько кг картофеля было в каждом магазине первоначально?

Контрольная работа № 7

Предмет: Математика

Параллель: 5

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым обучающимся класса содержания учебного материала по темам: сложение и вычитание десятичных дробей. Перевод величин (длина и площадь) в другие единицы измерения, составление математической модели.

Спецификация КИМ для проведения контрольной работы

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня и 2 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 45 минут.

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Код	Описание элементов предметного содержания
1.2.5.	Арифметические действия с десятичными дробями.
1.5.1.	Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости.
1.5.1.	Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости.
7.5.1.	Длина отрезка, длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой.
3.3.1.	Решение текстовых задач арифметическим способом.
2.1.1.	Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения.
2.1.4.	Равенство буквенных выражений, тождество. Преобразования выражений.

Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым элементам, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения представлено в таблице.

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Примерное время выполнения задания
1	Базовый	4	1.2.5.	6 мин
2	Базовый	5	1.5.1.	10 мин
3	Базовый	5	1.5.1. 7.5.1.	10 мин
4	Повышенный	5	3.3.1.	9 мин
5	Повышенный	6	2.1.1. 2.1.4.	10 мин

Перевод баллов к 5-бальной отметке представлен в таблице

Баллы	отметка
20 – 25 баллов	Отметка «5»
15 - 19 баллов	Отметка «4»

8 - 14 баллов	Отметка «3»
0 - 7 баллов	Отметка «2»

Текст контрольной работы:

Вариант 1

- Вычислите: а) $5,7 + 2,34$; б) $1,2 - 0,83$.
- а) Выразите в метрах: 15 дм; 3,4 см; 7 мм.
б) Выразите в килограммах: 940 г; 7,2 т.
- Длины сторон прямоугольника: 1,2 дм и 25 см. Выразите их в метрах и найдите периметр прямоугольника.
- ⁴ Мальчик поймал трех рыб. Масса первой рыбы – 0,375 кг, масса второй на 20 г меньше, а масса третьей на 0,11 кг больше массы первой рыбы. Найдите массу трех рыб.
- ⁵ Составьте выражение для длины ломаной $ABCD$, если $AB = a$, BC на 8,45 см меньше AB , а CD на 1,27 дм больше AB и упростите его.

Вариант 2

- Вычислите: а) $6,83 + 15,3$; б) $8,9 - 5,42$.
- а) Выразите в метрах: 3,2 дм; 543 см; 5 мм.
б) Выразите в килограммах: 56 г; 2,7 т.
- Длины сторон прямоугольника: 3,8 дм и 54 см. Выразите их в метрах и найдите периметр прямоугольника.
- ⁴ Яблоко, груша и апельсин имеют массу 0,85 кг. Масса апельсина – 360 г, а груша на 0,158 кг легче. Найдите массу яблока.
- ⁵ Составьте выражение для длины ломаной $ABCD$, если $AB = x$, BC на 12,71 см меньше AB , а CD на 2,85 дм больше AB и упростите его.

Вариант 3

- Вычислите: а) $15,7 + 2,341$; б) $17,3 - 8,562$.
- а) Выразите в метрах: 5 дм; 2,54 см; 0,57 мм.
б) Выразите в килограммах: 0,32 г; 6,4 т.
- Длины сторон треугольника: 2,5 дм, 30 см, 120 мм. Выразите их в метрах и найдите периметр треугольника.
- ⁴ Масса трех искусственных спутников 1,751 т. Масса первого спутника 6,6 ц, масса второго – на 73 кг больше. Найдите массу третьего спутника.
- ⁵ Составьте выражение для длины ломаной $ABCD$, если $AB = y$, BC на 7,35 см меньше AB , а CD на 5,12 дм больше AB и упростите его

Вариант 4

- Вычислите: а) $1,683 + 12,9$; б) $15,2 - 6,587$.
- а) Выразите в метрах: 3,2 дм; 36,8 см; 0,08 мм.
б) Выразите в килограммах: 0,32 г; 6,4 т.
- Длины сторон треугольника: 5,1 дм, 29 см, 340 мм. Выразите их в метрах и найдите периметр треугольника.
- ⁴ Слон, тигр и зубр вместе имеют массу 6,98 т. Масса слона 5,9 т, а тигр на 55,2 ц легче. Определите массу зубра (в кг).
- ⁵ Составьте выражение для длины ломаной $ABCD$, если $AB = x$, BC на 2,93 см меньше AB , а CD на 4,31 дм больше AB и упростите его

Контрольная работа № 8

Предмет: Математика

Параллель: 5

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым обучающимся класса содержания учебного материала по темам: умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое. Перевод величин (масса и стоимость) в другие единицы измерения. Арифметическая задача на части.

Спецификация КИМ для проведения контрольной работы

Контрольная работа состоит из 4 заданий: 2 задания базового уровня и 2 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 45 минут.

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Код	Описание элементов предметного содержания
1.2.6.	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной дроби в виде десятичной дроби.
1.2.5.	Арифметические действия с десятичными дробями.
3.3.1.	Решение текстовых задач арифметическим способом.
3.3.1.	Решение текстовых задач арифметическим способом.

Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым элементам, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения представлено в таблице.

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Примерное время выполнения задания
1	Базовый	7	1.2.6.	10 мин
2	Базовый	4	1.2.5.	5 мин
3	Повышенный	5	3.3.1.	15 мин
4	Повышенный	5	3.3.1.	15 мин

Перевод баллов к 5-бальной отметке представлен в таблице

Баллы	отметка
17 – 21 баллов	Отметка «5»
12 - 16 баллов	Отметка «4»
8 - 11 баллов	Отметка «3»
0 - 7 баллов	Отметка «2»

Текст контрольной работы:

Вариант 1

1. Вычислите: а) $8,3 \cdot 6$; б) $2,06 \cdot 1,5$; в) $9,76 : 3,2$.
2. Найдите среднее арифметическое чисел: 4,2; 4,1; 4,1; 4,3; 3,9.
- 3°. За 400 г сыра и 1,2 кг колбасы заплатили 126 р. 80 к. Какова цена 1 кг колбасы, если 1 кг сыра стоит 95 р?
- 4°. На двух складах было 210,2 т картофеля. После того, как с первого склада было продано 24,5 т, а со второго 10,8 т, на первом складе картофеля оказалось в 2 раза больше, чем на втором. Сколько тонн картофеля было на каждом складе первоначально?

Вариант 2

1. Вычислите: а) $3,4 \cdot 5$; б) $3,08 \cdot 6,7$; в) $7,8 : 1,2$.
2. Найдите среднее арифметическое чисел: 3,2; 4,5; 2,9; 3,1; 4,2.
- 3°. За 80 см шелка и 2,5 м шерсти заплатили 336 р. 40 к. Какова цена 1 м шерсти, если 1 м шелка стоит 58 р.
- 4°. В двух бидонах было 51 л молока. Когда из первого бидона отлили 16,2, а из второго 7,2 литра, то во втором бидоне молока оказалось в 4 раза больше, чем в первом. Сколько литров молока было в каждом бидоне первоначально?

Вариант 3

1. Вычислите: а) $78,56 \cdot 1,05$; б) $46,508 : 1,51$; в) $0,000135 : 2,7$.
2. На соревнованиях по гимнастике двое судей оценили выступление спортсмена в 9,4 балла, трое в 9,5 балла и еще трое в 9,6 балла. Найдите средний балл спортсмена.
- 3°. За 600 г масла и 1,4 кг творога заплатили 103 р. 80 к. Какова цена 1 кг творога, если 1 кг масла стоит 75 р?
- 4°. В два магазина завезли 5,28 ц рисовой крупы. После того, как из первого магазина продали 1,3 ц, а из второго 2,54 ц крупы, то в первом магазине крупы осталось в 2 раза больше, чем во втором. Сколько центнеров крупы завезли в каждый магазин первоначально?

Вариант 4

1. Вычислите: а) $2,06 \cdot 29,35$; б) $51,456 : 1,28$; в) $0,00245 : 3,5$.
2. На соревнованиях по парному фигурному катанию трое судей выставили оценку 5,4 балла, двое по 5,3 балла, еще двое по 5,5 балла и один – 5,6 балла. Найдите средний балл спортсменов.
- 3°. За 90 см ситца и 3,4 м полотна заплатили 148 р. 10 к. Какова цена 1 м полотна, если 1 м ситца стоит 21 р.?
- 4°. В двух коробках 1,77 кг конфет. После того, как из первой коробки съели 0,56 кг, а из второй 0,91 кг конфет, то во второй коробке конфет осталось в 3 раза меньше, чем в первой. Сколько кг конфет было в каждой коробке первоначально?

Контрольная работа № 9

Предмет: Математика

Параллель: 5

Назначение контрольной работы: оценить уровень освоения каждым обучающимся класса содержания учебного материала по темам: понятие процента, задача на отыскание процента от числа и числа по его проценту, объем прямоугольного параллелепипеда, перевод величин в другие единицы измерения.

Спецификация КИМ для проведения контрольной работы

Контрольная работа состоит из 5 заданий: 3 задания базового уровня и 2 повышенного. На выполнение контрольной работы отводится 45 минут.

Перечень элементов предметного содержания, проверяемых на контрольной работе

Код	Описание элементов предметного содержания
1.5.4.	Проценты. Нахождение процента от величины и величины по его проценту.
1.5.4.	Проценты. Нахождение процента от величины и величины по его проценту.
7.5.4.	Площадь и ее свойства. Площадь прямоугольника.
7.5.9.	Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара.
3.3.1.	Решение текстовых задач арифметическим способом.
3.3.1.	Решение текстовых задач арифметическим способом.

Распределение заданий по уровням сложности, проверяемым элементам, уровню подготовки, типам заданий и времени выполнения представлено в таблице.

№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Примерное время выполнения задания
1	Базовый	4	1.5.4.	4 мин
2	Базовый	4	1.5.4.	4 мин
3	Базовый	5	7.5.4. 7.5.9.	10 мин
4	Повышенный	5	3.3.1.	12 мин
5	Повышенный	6	3.3.1	15 мин

Перевод баллов к 5-бальной отметке представлен в таблице

Баллы	отметка
19 – 24 баллов	Отметка «5»
14 - 18 баллов	Отметка «4»
7 - 13 баллов	Отметка «3»
0 - 6 баллов	Отметка «2»

Текст контрольной работы:

Вариант 1

1. Сметана содержит 20% жира. Сколько жира в 500 г сметаны?
2. В лесопарке посажено 15 кленов, что составляет 1% всех деревьев. Сколько деревьев в лесопарке?
3. Объем комнаты 45,36 м³. Найдите высоту потолка комнаты, если её площадь – 16,8 м².
- 4⁰. С поля, засаженного капустой, в первый день было вывезено 58% урожая, а во второй – остальные 33,6 тонны. Сколько тонн капусты было вывезено с поля?
- 5⁰. Найдите массу 1 м³ сплава, если слиток этого сплава, имеющий форму прямоугольного параллелепипеда с измерениями 2,9 дм, 15 см и 0,8 м имеет массу 281,88 кг.

Вариант 2

1. Сыр содержит 35% жира. Сколько жира в 400 г сыра?
2. Петрушкой засеяно 3 м², что составляет 1% площади огорода. Найдите площадь огорода.
3. Найдите высоту потолка спортивного зала, если его объем равен 5465,6 м³, а площадь пола – 854 м².
- 4⁰. За первую неделю работы тротуарной плиткой было выложено 47% площади тротуара, а за вторую – остальные 561,8 м². Какова площадь тротуара?
- 5⁰. Найдите массу 1 м³ кирпича, если один кирпич с измерениями 2 дм, 15 см и 0,1 м имеет массу 2,7 кг.

Вариант 3

1. В состав нержавеющей стали входит 1,8% хрома. Найдите массу хрома в слитке стали массой 5 кг.
2. Сливки содержат 21,2% жира. Сколько нужно сливок, чтобы получить 74,2 кг сливочного масла?
3. До какого уровня залита вода в бассейн, имеющий форму прямоугольного параллелепипеда со сторонами 10,5 м и 30 м, если ее объем равен 787,5 м³.
- 4⁰. За первую неделю уборки урожая в саду было собрано 17% урожая яблок, а затем остальные 20,418 т. Сколько тонн яблок было собрано в саду?
- 5⁰. Найдите массу 1 м³ сплава, если слиток этого сплава, имеющий форму прямоугольного параллелепипеда с измерениями 0,25 м, 8,5 см и 1,2 дм имеет массу 20,655 кг.

Вариант 4

1. Железная руда содержит 7,8% железа. Найдите массу железа в трех тоннах руды.
2. Сахарный тростник содержит 9% сахара. Сколько тростника потребуется, чтобы получить 144 кг сахара.
3. Найдите площадь поверхности воды в аквариуме, если 15 л воды заполняют его на 2,5 дм (1 л = 1 дм³).
- 4⁰. За первую неделю работы было отремонтировано 54% площади дорожного покрытия, а за вторую – остальные 667 м². Какова площадь отремонтированного дорожного покрытия?
- 5⁰. Найдите массу 1 м³ бетонного блока для фундамента, если один блок с измерениями 1,5 м, 4 дм и 60 см имеет массу 900 кг.