Приложение № 8 к ООП ООО

**Фонд оценочных средств для стартовой диагностики и**

**промежуточной аттестации обучающихся**

**по учебному предмету «Математика»**

**(типовой вариант)**

(5 классы)

Обязательная часть учебного плана.

Предметная область: Математика и информатика

Данный вариант фонда оценочных средств является типовым для учителя-предметника, ежегодно на основании приказа директора школы в ООП ООО вносятся изменения в форме дополнения.

**5 класс**

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.

1. 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?
2. Выполните рисунок по описанию: Луч *MN* пересекает прямую *AB* в точке *K*.

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

5О. Скорость всадника *х* км/ч, а поезда – *у* 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:
2. а) старший разряд;

б) какая цифра стоит в разряде десятков тысяч; в) в каком разряде стоит цифра 5.

1. 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?

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

4О. 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.

5О. 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

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  12) : 52.

4О. 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?

5О. Один маляр за 6 часов окрашивает 72 м2, 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)  12.

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

5О. 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

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 *х* = 2 3*х* + 15*х* – 8.
2. Решите уравнение: 7*y* – 2*y* = 35.
3. Площадь прямоугольника 72 см2, а одна из его сторон равна 9 см. Найдите вторую сторону и периметр прямоугольника.

4О. 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.

5О. По течению катер двигается со скоростью y 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 *у* = 5 25*у* + 2*у –* 7.
2. Решите уравнение: 8*х +* 4*х* = 24.
3. Площадь прямоугольника 48 см2, а одна из его сторон равна 6 см. Найдите вторую сторону и периметр прямоугольника.

4О. 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.

5О. По проселочной дороге велосипедист едет со скоростью *x* 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

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)

8 ; б) 2 .

## 12 3

1. Девочка прочитала 25 страниц, что составило

## 1

1 книги. Сколько страниц в книге?.

## 5

1. Площадь тепличного хозяйства, площадь, занятую огурцами

7 которой занята под огурцы, составляет 140 а. Найдите

4О. Сколько километров пройдет катер за 5 часов, двигаясь по течению реки, скорость течения

которой 1200 м/ч и это составляет

3 собственной скорости катера?

## 40

5О. Две окружности имеют общий центр. Радиус одной окружности – 4 см, а радиус второй

окружности составляет

### Вариант 2

3 диаметра первой. Начертите эти окружности.

## 8

1. Представьте данную дробь в виде дроби со знаменателем 8: а) 10 ; б) 1 .

## 16 2

1. В книге 352 страницы. Мальчик прочитал

1

16 книги. Сколько страниц прочитал мальчик?

1. Капустой занято 30 м2, что составляет
2. площади всего огорода. Найдите площадь огорода.

## 5

4О. Сколько километров пройдет моторная лодка за 4 часа, двигаясь против течения реки, если ее

## 5

собственная скорость 22 км/ч, а скорость течения составляет катера?

44 собственной скорости

5О. Две окружности имеют общий центр. Радиус одной окружности – 4 см, и это составляет 2

## 5

диаметра второй окружности. Начертите эти окружности.