Спецификация

контрольных измерительных материалов

для проведения диагностической работы

по математике (6 класс)

1. Назначение диагностической работы

Назначение диагностической работы – оценить уровень общеобразовательной подготовки учащихся 6 класса по математике. Диагностическая работа проводится в рамках регионального исследования качества образования для анализа состояния математического образования в основной школе, в том числе с учетом перехода на обучение по Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Результаты исследований могут быть использованы образовательными организациями для совершенствования преподавания математики, Департаментом образования Орловской области, органами местного самоуправления, осуществляющими управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

1. Документы, определяющие содержание и структуру диагностической работы

Содержание диагностической работы определяется Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ № 1897 от 29 декабря 2010 г.), примерной программой основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)). КИМ разработаны с учётом положения о том, что результатом освоения основной образовательной программы основного общего образования должна стать математическая компетентность учащихся, т.е. они должны: овладеть специфическими для математики знаниями и видами деятельности; научиться преобразованию знания и его применению в учебных и внеучебных ситуациях; сформировать качества, присущие математическому мышлению, а также овладеть математической терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

1. Структура диагностической работы

Отбор содержания, а также разработка структуры КИМ осуществляются в соответствии с указанными положениями, а также с учетом нормативных документов, определяющих структуру и содержание КИМ для проведения основного государственного экзамена (ОГЭ) по математике (www.fipi.ru). Тексты заданий в КИМ в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования и науки РФ.

1. Время выполнения диагностической работы

На выполнение работы отводится 45 минут.

1. Дополнительные материалы и оборудование

При проведении диагностической работы учащиеся могут использовать линейку.

1. Условия проведения проверочной работы.

Диагностическая работа проводится непосредственно в ОУ. При выполнении работы учащимся следует соблюдать инструкцию. Проведение диагностической работы по математике осуществляется с привлечением неспециалистов по данному предмету, обеспечением условий для получения объективных результатов. На время проведения диагностической работы в аудиториях должны отсутствовать стенды, плакаты и иные материалы с информационной и справочной информацией по математики.

1. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

При проверке заданий № 1 – № 7 с кратким ответом за каждое из заданий выставляется 1 балл, если ответ правильный и 0 баллов, если ответ неправильный. За выполнение задания с развернутым ответом   
№ 8 в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 до 2 баллов. При оценке выполнения задания № 8 работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Итого, максимальное количество баллов – 9.

*Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Баллы | 0-4 | 5-6 | 7-8 | 9 |
| Оценка | «2» | «3» | «4» | «5» |

1. Распределение заданий КИМ по уровням сложности:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень сложности заданий | Количество заданий | Максимальный балл |
| Базовый | 7 | 7 |
| Повышенный | 1 | 2 |
| Всего: | 8 | 9 |

1. Распределение заданий диагностической работы по содержанию   
   и проверяемым умениям

Распределение заданий по основным содержательным блокам учебного курса

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Содержательные блоки (разделы) | Число заданий  в варианте |
|  | Делимость чисел. Признаки делимости. | 1 |
|  | Нахождение числа по его дроби. | 1 |
|  | Положительные и отрицательные числа. | 1 |
|  | Положительные и отрицательные числа. | 1 |
|  | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 1 |
|  | Отношения и пропорции. | 1 |
|  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 |
|  | Текстовые задачи. | 1 |
| Всего | | 8 |

Проверяемые в работе умения

|  |  |
| --- | --- |
| №  задания | Проверяемые умения |
|  | Проверка умения применять признаки делимости. |
|  | Умение находить число по его дроби. |
|  | Действия с положительными и отрицательными числами. |
|  | Сравнение отрицательных чисел. |
|  | Умение выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями. |
|  | Умение решать уравнения с использованием основного свойства пропорции. |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дроби на число. |
|  | Проверка умения решать текстовые задачи на отношения и пропорции. |

Перечень проверяемых элементов содержания

|  |  |
| --- | --- |
| №  задания | Проверяемые элементы содержания |
|  | Делимость чисел. Признаки делимости. |
|  | Нахождение числа по его дроби. |
|  | Положительные и отрицательные числа. |
|  | Положительные и отрицательные числа. |
|  | Умножение и деление обыкновенных дробей. |
|  | Отношения и пропорции. |
|  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей |
|  | Текстовые задачи. |

Обобщённый план варианта контрольных измерительных материалов для проведения диагностической работы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Обозначение задания  в работе | Проверяемые виды деятельности | Уровень сложности задания | Примерное время выполнения задания (мин.) | Макс. балл за задание |
|  | Проверка умения применять признаки делимости. | Б | 5 | 1 |
|  | Умение находить число по его дроби. | Б | 5 | 1 |
|  | Действия с положительными и отрицательными числами. | Б | 5 | 1 |
|  | Сравнение отрицательных чисел. | Б | 5 | 1 |
|  | Умение выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями. | Б | 5 | 1 |
|  | Умение решать уравнения с использованием основного свойства пропорции. | Б | 5 | 1 |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Умножение дроби на число. | Б | 5 | 1 |
|  | Проверка умения решать текстовые задачи на отношения и пропорции. | П | 10 | 1 |

**Примерный вариант диагностической работы**

№1. Какую цифру следует поставить вместо звездочки в записи 76\*, чтобы получившееся число делилось одновременно на 5 и на 9?

№2. В классе 30 учеников, из них – девочки. Сколько мальчиков в классе.

№3. Вычислите: .

№4. Сравните числа и . В ответ запишите большее из них.

№5. Выполните деление: .

№6. Решите уравнение: .

№7. Найдите значение выражения: .

№8. В трёх цехах фабрики работают 480 человек. Число людей, работающих во втором цехе, составляют 36% числа людей первого цеха, а число людей, работающих в третьем цехе, составляет числа людей второго цеха. Сколько человек работает в каждом из этих цехов?