**Диагностическая работа по математике (декабрь 2019 год)**

 **6 класс**

**Описание контрольных измерительных материалов**

**1. Назначение диагностической работы**

Диагностическая работа в целях выявление уровня подготовки школьников 6 классов по математике (предметных, метапредметных результатов, сформированности универсальных учебных действий)

**2. Документы, определяющие содержание проверочной работы**

Содержание диагностической работы соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897) с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)) и содержания учебников, включённых в Федеральный перечень на 2019/20 учебный год.

Тексты заданий в вариантах в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

**3. Структура варианта проверочной работы**

Работа содержит 13 заданий: с кратким и развернутым ответом.

**4. Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом**

Каждое верно выполненное задание 1–8, 10, 11 необходимо записать только ответ. В задании 12 нужно изобразить рисунок или требуемые элементы рисунка. В заданиях 9, 11, 13 требуется записать решение и ответ.

Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Правильное решение каждого из заданий 1–8, 10, 12 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 9, 11, 13 оценивается от 0 до 2 баллов. Максимальный первичный балл – 16.

Таблица 1

**Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка по пятибалльной шкале**  | **«2»**  | **«3»**  | **«4»**  | **«5»**  |
| Первичные баллы  | 0–5  | 6-9  | 10–13  | 14–16  |

**5. Продолжительность проверочной работы**

На выполнение проверочной работы по математике дается 60 минут.

**6. Дополнительные материалы и оборудование**

Дополнительные материалы и оборудование не требуются.

**Обобщенный план варианта диагностической работы по МАТЕМАТИКЕ, 6 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания  | Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)  | Блоки ПООП ООО: выпускник научится / *получит возможность научиться*  | Максимальный балл за выполнение задания  | КЭС |
| 1  | Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений  | Использовать свойства чисел и правила действий с рациональ-ными числами при выполнении вычислений  | 1  |  |
| 2  | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел  | Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь,  | 1  |  |
| 3  | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел  | Оперировать на базовом уровне понятием целое число  | 1  |  |
| 4  | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел  | Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части  | 1  |  |
| 5  | Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах  | *Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира*  | 1  |  |
| 6  | Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах  | Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / *извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений*  | 1 |  |
| 7  | Овладение символьным языком алгебры  | *Оперировать понятием модуль числа* | 1  |  |
| 8  | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел  | Сравнивать рациональные числа | 1  |  |
| 9  | Овладение навыками письменных вычислений  | Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений/ *выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений*  | 2  |  |
| 10 | Умение анализировать, извлекать необходимую информацию  | Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях  | 1 |  |
| 11 | Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин  | Находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины  | 2 |  |
| 12 | Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений  | Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки  | 1 |  |
| 13 | Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений  | *Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности*  | 2 |  |