СПЕЦИФИКАЦИЯ

Проверочной работы по математике для выпускников 4-х классов

1. Назначение проверочной работы

Проверочная работа проводится в мае с целью определения уровня подготовки выпускников 4-х классов по математике.

1. Документы, определяющие содержание и характеристики проверочной работы

Содержание и основные характеристики проверочных материалов разработаны на основе следующих документов:

* Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (с изменениями, внесёнными приказами Минобрнауки России: от 26 ноября 2010 г. № 1241; от 22 сентября 2011 г. № 2357; от 18 декабря 2012 г. №1060; от 29 декабря 2014 г. №1643, от 18 мая 2015 г. №507 от 31 декабря 2015 г. № 1576, 11 декабря 2020 г. № 712.
* Основная общеобразовательная программа уровня начального общего образования ГБОУ Школа № 1517. ( [https://st.educom.ru/eduoffices/gatewavs/get file.php?id=120E37400-ED88- 3087-8A43-D206A29B7607}&name=novpvr2022-2023 1517 pop ooD0oo9DooD0oo9EooD0°o9E- %D0%93%D0%91%D0%9E%D0%A3-%D0 %A8%D0%9A%D0%9E%D0%9B%D0%90-1517 2.0-m.pdf](https://st.educom.ru/eduoffices/gatewavs/get%20file.php?id=120E37400-ED88-%203087-8A43-D206A29B7607%7d&name=novpvr2022-2023%201517%20pop%20ooD0oo9DooD0oo9EooD0°o9E-%20%D0%93%D0%91%D0%9E%D0%A3-%D0%20%A8%D0%9A%D0%9E%D0%9B%D0%90-1517%202.0-m.pdf)
* Приказ Минобразования России от 17 апреля 2000 г. № 1122 «О сертификации качества педагогических тестовых материалов».
* Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников».

• Кодификатор контролируемых элементов содержания по математике для выпускников, освоивших основные общеобразовательные программы начального общего образования (<https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko#!/tab/241957466-2>).

1. Условия проведения проверочной работы

Для выполнения заданий необходимы ручка, листы для черновика. Ответы, обучающиеся записывают в указанных местах проверочной работы. Форма предъявления заданий знакома обучающимся, поэтому специальная подготовка к выполнению проверочной работы не требуется. Время выполнения работы - **45 минут.**

1. Содержание и структура проверочной работы

Проверочная работа включает 10 заданий: с выбором ответов - 2 задания, с кратким ответом -7 заданий, с развёрнутым ответом - 1 задание. Задания 1 - 8 - базового уровня сложности, 9 и 10 - повышенного уровня.

В таблице 1. представлено распределение заданий по разделам содержания программы по математике для начального общего образования.

Таблица 1.

**Распределение заданий проверочной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел содержания** | **Количество заданий в варианте** |
| 1 | Числа и величины | 2 |
| 2 | Арифметические действия | 3 |
| 3 | Работа с текстовыми задачами | 3 |
| 4 | Геометрические величины | 1 |
| 5 | Работа с информацией | 1 |
|  | **ВСЕГО:** | 10 |

Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом

Верное выполнение каждого из заданий 1-9 оценивается в 1 балл, при этом задание считается выполненным, если записанный ответ совпадает с эталоном. За неверно выполненное задание 0 баллов.

Задание 10 оценивается в соответствии с критериями (максимальный балл за задание -2).

Максимальный суммарный балл за верное выполнение всей работы -11.

Нижняя граница достижения базового уровня подготовки - 5 баллов. Выполнение заданий с 1 по 8 определяет базовый уровень подготовки, 9 и 10 - повышенный.

В приложении 1 представлен план проверочной работы.

В приложении 2 представлен демонстрационный вариант проверочной работы.

В приложении 3 представлены рабочие варианты: 1-ый и 2-ой, проверочной работы.

Приложение 1

**План проверочной работы по математике**

**для выпускников 4-х классов.**

Используются следующие условные обозначения типов заданий:

ВО - задание с выбором ответа; КО - задание с кратким ответом; РО - задание с развёрнутым ответом; Б - задание базового уровня сложности; П - задание повышенного уровня сложности.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  задания | Раздел  содержания | Контролируемые  *умения и* элементы содержания | Проверяемые предметные требования | Тип  задания | *Уровень сложности* | Макс, балл. |
| 1 | Арифметические действия | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении. | Нахождение значения числового выражения, содержащего несколько действий(со скобками/ без скобок), в пределах 1000. | КО | *Б* | 1 |
| 2 | Арифметические действия | Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. | Использование свойств арифметических действий для вычислений, нахождение значения числового выражения | КО | *Б* | 1 |
| 3 | Работа с информацией | Чтение и  заполнение таблицы.  Интерпретация данных таблицы. | Извлечение и использование для выполнения заданий  информации, представленной в простейших таблицах | ВО | *Б* | 1 |
| 4 | Числа и величины | Сложение и вычитание выражений с однородными величинами.  Соотношения между единицами измерения однородных величин. | Выполнять письменные действия с однородными величинами | КО | Б | 1 |
| 5 | Числа и величины | Сравнение и упорядочение однородных величин. Соотношение между единицами измерения однородных величин. | Различать, записывать и сравнивать величины. Переходить от одних единиц измерения к другим, используя основные единицы величин и соотношения между ними | ВО | Б | 1 |
| 6 | Арифметические действия | Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением.  Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. | Выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение | КО | Б | 1 |
| 7 | Геометрические величины | Вычисление периметра многоугольника. | Использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач | КО | Б | 1 |
| 8 | Решение задач рассуждением | Решение задач в одно-два действия: представление текстовых задач, планирование хода решения, запись решения и ответа | Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи | КО | *Б* | 1 |
| 9 | Решение задач рассуждением | Решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью ( покупки, движение и т.п.) | Планировать ход решения задачи, оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи | КО | *П* | 1 |
| 10 | Работа с  текстовыми  задачами | Решать текстовые задач в несколько действий; выполнять преобразования заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления | Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, решать задачи арифметическим способом | РО | *П* | 2 |

Приложение 1.

Демонстрационный вариант проверочной работы по математике для 4-х классов

Выполняя задания №1,2,4,6,7,8,9, запиши ответ в указанном месте. Выполняя задания №3 и 5, обведи номер верного ответа.

1. Найди значение выражения: 54 ∙ 3465 - 9025 : 95 + 360272

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

В ответ запиши только число.

1. Найди значение выражения, которое читается так: «Частное от деления наименьшего четырёхзначного числа на сумму чисел 233 и 17». В ответ запиши только числовое значение составленного выражения.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Рассмотри таблицу, в которой представлены результаты измерения роста учеников класса:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Результаты измерения | 152 см | 154 см | 155 см | 157 см | 159 см |
| Количество участников (человек) | 3 | 5 | 5 | 12 | 1 |

Пользуясь данными таблицы обведи номер **неверного** утверждения:

1. Количество учеников, имеющих рост 157 см в 4 раза больше, чем учеников, имеющих рост 152 см.
2. Половина учеников имеет рост больше 155 сантиметров.
3. Количество учеников, имеющих рост на 7 см больше самого меньшего, равно 3.
4. Вычисли значение выражения, заменяя крупные единицы величин более мелкими.

19 дм 2см + 6 км 7см

Ответ запиши в сантиметрах.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Расположи величины 1т40кг; 2т 245кг; 2т 4 ц; 30 ц 40 кг в порядке убывания, обведи номер верного ответа:
2. 1т40кг; 2т 4 ц; 30 ц 40 кг; 2т 245 кг;
3. 30 ц 40 кг; 2т 4 ц; 2т 245 кг ; 1т40кг;
4. 2т 245 кг; 1т40кг; 30 ц 40 кг; 2т 4 ц;
5. 2т 4 ц; 30 ц 40 кг; 2т 245 кг; 1т 40 кг;
6. Реши уравнение: 720 : *а* ∙ 4 - 16 = 32

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

1. К квадрату с периметром 60 см, достроили точно такой же квадрат, как показано на рисунке.

Найди периметр получившегося прямоугольника.

Ответ запиши в сантиметрах.

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В папке для рисования 25 листов бумаги. Какое наименьшее количество папок необходимо подготовить для конкурса рисунков, в котором участвуют 138 детей?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Если Лена купит 3 блокнота, 2 альбома, то заплатит 198 рублей, а если купит 2 блокнота и 3 альбома, то заплатит 232 рубля. Сколько стоят вместе 1 блокнот и 1 альбом?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Запиши развёрнутое решение задачи № 10.

1. Из пунктов А и В по шоссе навстречу друг другу выехали автомобилист и мотоциклист, но автомобилист начал свой путь из пункта А на 3 часа раньше. Известно, что скорость автомобилиста 60 км/ч, и за 2 часа он проезжает половину всего пути. Скорость мотоциклиста 47 км/ч. Какое расстояние до пункта А ещё останется проехать мотоциклисту после того, как автомобилист доедет до пункта В?

Реши задачу любым удобным для тебя способом.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Решение: | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Ответы на задания демонстрационного варианта с кратким ответом и выбором ответа.**

|  |  |
| --- | --- |
| № задания | Ответ |
| 1 | 547287 |
| 2 | 4 |
| 3 | 3 |
| 4 | 600199 |
| 5 | 2 |
| 6 | 60 |
| 7 | 90 |
| 8 | 6 |
| 9 | 86 |
| 10 | 193 |