

Спецификация проверочных материалов для итоговой диагностики по математике в 4 классах

(апрель 2013 г.)

1. Назначение работы

Диагностическая работа проводится с целью определения уровня усвоения учащимися 4 классов предметного содержания курса «Математика» по программе начальной школы и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения.

2. Документы, определяющие содержание и структуру работы

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

- Федеральный компонент государственного стандарта начального общего образования по математике (Приказ Минобробразования России от 05.03.2004 г. №1089).
- О сертификации качества педагогических тестовых материалов (Приказ Минобробразования России от 17.04.2000 г. № 1122).

3. Структура проверочной работы

Каждый вариант работы состоит из 14 заданий: 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных и 4 задания с кратким ответом.

В проверочной работе представлены как задания базового уровня сложности, так и задания повышенного уровня сложности (до 30% заданий в каждом варианте).

4. Время выполнения работы

На выполнение всей проверочной работы отводится 45 минут.

5. Дополнительные материалы и оборудование

Не используются.

6. Условия проведения работы

Строгое соблюдение инструкции по организации проведения независимой оценки знаний и умений учащихся. При выполнении проверочной работы учащиеся записывают ответы в бланк тестирования.

7. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом

Каждое задание оценивается 1 баллом. Максимальный тестовый балл за выполнение всей работы – 14 баллов. За выполнение диагностической работы учащиеся получают оценки по пятибалльной шкале.

8. Распределение заданий проверочной работы по содержанию и проверяемым умениям

В работу включены основные элементы содержания предмета «Математика», изученные в начальной школе.

Распределение заданий по основным содержательным блокам учебного курса представлено в таблице:

№ п/п	Содержательные блоки	Число заданий в варианте
1	Нумерация	2
2	Величины. Соотношения между единицами величин	3
3	Четыре арифметических действия и порядок их выполнения	1
4	Сложение и вычитание чисел	2
5	Умножение и деление чисел	2
6	Составные текстовые задачи	4
Всего:		14

Распределение заданий по проверяемым умениям представлено в таблице:

Блоки проверяемых умений
Знать/понимать
правила порядка выполнения действий в числовых выражениях
Уметь
читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000
пользоваться изученной математической терминологией
выполнять письменные вычисления, деление с остатком
вычислять значение выражения, содержащего 2-3 действия
решать текстовые задачи арифметическим способом
измерять длину заданного отрезка
вычислять периметр прямоугольника
сравнивать величины
Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
сравнение и упорядочивание объектов по разным признакам
решение задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями

Проверяемые элементы содержания теста
по предмету «Математика» для 4 классов

(апрель 2013 г.)

Проверяемые элементы содержания
Разряды
Сравнение многозначных чисел
Измерение отрезков
Сравнение единиц массы
Сложение и вычитание величин
Запись числового выражения и вычисление его значения
Сложение многозначных чисел
Использование терминов при сложении
Умножение на двузначное и трехзначное число
Деление на двузначное и трехзначное число
Составные задачи на встречное движение
Составные задачи на нахождение стороны прямоугольника по его периметру и известной стороне
Составные задачи: изменение числа в несколько раз; нахождение суммы
Составные задачи на нахождение и анализ остатка

Примечание. В варианте диагностической работы, получаемом учащимся, может проверяться только **часть элементов содержания и умений**, перечисленных в вышеприведенной таблице (перечисленные элементы содержания и умения охватываются комплектом из четырех вариантов на класс).

**Демонстрационный вариант
диагностической работы
по математике для 4 класса**

*Прочитайте текст, рассмотрите таблицу
и выполните задания А1 – А4.*

В таблице представлено расписание движения четырёх поездов дальнего следования от пункта А до пункта В, а также стоимость одного билета для каждого поезда в вагоне определённого класса (плацкартный или купейный).

№ поезда	Время отправления	Время в пути	Стоимость билета	
			в плацкартном вагоне	в купейном вагоне
218	21.36	16 час 00 мин	2709 руб.	5432 руб.
347	20.58	14 час 55 мин	3702 руб.	7813 руб.
481	21.12	15 час 05 мин	2843 руб.	5548 руб.
520	22.05	13 час 40 мин	2802 руб.	6904 руб.

А1 Какой поезд выбрать, если надо купить самый дешёвый билет в плацкартном вагоне?

- 1) № 218 2) № 347 3) № 481 4) № 520

А2 Группа туристов из 75 человек отправилась из пункта А в пункт В на поезде № 520 в купейном вагоне. Сколько денег они заплатили за билеты?

- 1) 517580 руб. 2) 518800 руб. 3) 517800 руб. 4) 517600 руб.

А3 Какое наименьшее количество купе потребуется для размещения в поезде группы туристов из 75 человек, если в каждом купе могут ехать не более 4 человек?

- 1) 300 2) 19 3) 18 4) 18 (ост. 3)

А4 Каким поездом нужно воспользоваться, чтобы отправиться из пункта А после 21.00, а прибыть в пункт В не позднее полудня?

- 1) № 218 2) № 347 3) № 481 4) № 520

A5 Найдите частное чисел 10336 и 34.

- 1) 34 2) 2104 3) 304 4) 340

A6 Укажите верное сравнение.

- 1) 2 кг 70 г = 2070 г
2) 3 кг 14 г > 3 кг 140 г
3) 4 кг 547 г < 4 кг 543 г
4) 9 кг 97 г = 997 г

A7 У Пети 42 марки, а у Коли – в 6 раз меньше. Сколько марок у Пети и Коли вместе?

- 1) 48 2) 7 3) 78 4) 49

A8 Сумма длин сторон прямоугольника равна 56 см. Если его ширина равна 4 см, то длина равна

- 1) 24 см 2) 14 см 3) 52 см 4) 26 см

A9 Из двух посёлков одновременно навстречу друг другу вышли два пешехода. Расстояние между посёлками 36 км. Первый шёл со скоростью 5 км/ч, а второй – со скоростью 4 км/ч. Через сколько часов они встретятся?

- 1) 36 ч 2) 27 ч 3) 9 ч 4) 4 ч

A10 После того, как количество десятков тысяч некоторого числа увеличили на 5, получилось 134209. Первоначальное число равно

- 1) 84209
2) 184209
3) 134159
4) 134259

Ответы на задания В1 – В4 запишите сначала в указанном месте в тесте, а затем в бланке тестирования справа от номера задания (В1 – В4), начиная с первой клеточки. Каждую цифру пишите в отдельной клеточке по образцу.

В1 Найдите сумму чисел 26735 и 39887.

Ответ: _____.

В2 Произведение чисел 16 и 6 уменьшите на их разность.

Ответ: _____.

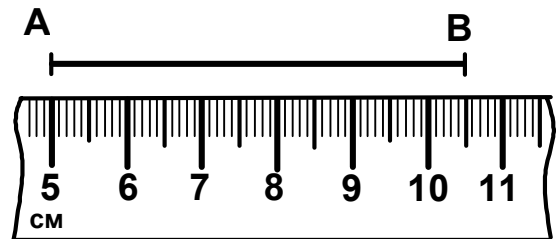
В3 Значение суммы двух чисел равно 62, одно из слагаемых равно 39. Чему равно другое слагаемое?

Ответ: _____.

В4 С помощью нарисованной линейки найдите длину отрезка АВ. Ответ выразите в миллиметрах.

Ответ: _____ мм.

В бланк запишите только число.



Система оценивания итоговой диагностической работы по математике

Верное выполнение заданий А1–А10, В1–В4 оценивается 1 баллом. За выполнение задания с выбором ответа выставляется 1 балл при условии, что указан только один номер правильного ответа. Если отмечены два и более ответов, в том числе правильный, то ответ не засчитывается.

№ задания	Ответ	№ задания	Ответ
A1	1	A6	1
A2	3	A7	4
A3	2	A8	1
A4	4	A9	4
A5	3	A10	1
№ задания	Ответ		
B1	66622		
B2	86		
B3	23		
B4	55		