

МАТЕМАТИКА
4 класс
СПЕЦИФИКАЦИЯ
Проверочная работы по математике №4

1. Цель и содержание предметной работы - определение уровня сформированности предметных результатов учащихся по итогам освоения темы « Равномерные и неравномерные процессы ».

Задача проверочной работы - установить уровень овладения *предметными умениями*:

- Знать, что прямая пропорциональная зависимость устанавливает связь между переменными величинами разного рода.
- Знать новый вид объектов – процессы, для описания которых используется таблицы.
- Уметь строить таблицы к процессам «работа», «движение», «купля-продажа».
- Знать класс равномерных процессов, характеристик событий которые связаны прямой пропорциональной зависимостью
- ☐ Уметь пользоваться алгоритмом деления многозначного числа на однозначное.
- ☐ Знать новый способ представления величин – таблицей, позволяющей различать величины по роду и отнесенности к объекту.
- ☐ Умение умножать многозначные числа на круглые числа
- ☐ Умение решать уравнения. Преобразование уравнений.
- ☐ Умение производить сложение и вычитание в разных системах счисления
- ☐ Выполнять все действия с именованными числами, сравнивать их
- ☐ Уметь обводить границы фигур, штриховать их общую часть

а также *метапредметными умениями*:

- ☐ принимать и сохранять учебно-практическую задачу;
- ☐ учитывать правило в планировании и контроле способа решения;
- ☐ использовать знаково-символические средства, в том числе модели

(чертежи) и схемы для решения задач.

2. Общая характеристика итоговой работы.

Проверочная работа по математике состоит из 12 заданий базового уровня сложности и повышенной сложности.

Заданий базового уровня сложности – 6 Они проверяют, как усвоен учащимися обязательный минимум содержания по одному из разделов программы. С помощью этих заданий проверяется умение учащихся применять знания в знакомых ситуациях. Такие задания отрабатываются на уроках математики, а соответствующие знания и умения должны быть усвоены большинством учащихся.

Задания повышенного уровня сложности-6. Его выполнение может потребовать

самостоятельного «рождения» ребёнком нового знания или умения непосредственно в ходе выполнения работы .

При проведении диагностической работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой диагностики.

Дополнительные материалы и оборудование не используются. Работа выполняется в тетрадях на печатной основе

3. Время выполнения работы

На выполнение всей работы отводится 30 минут

4 Характеристика структуры и содержания проверочной работы

Структура работы соответствует разделам содержания, выделенным в примерной программе, и включает 12 заданий. Распределение заданий по разделам содержания представлено в таблице:

Распределение заданий по разделам содержания

Разделы содержания	Количество заданий	
	базового уровня	повышенного уровня
Числа и величины	2	
Отношение целого и частей	1	
Текстовые задачи	1	
Арифметические действия		5
Работа с информацией	2	
Пространственные отношения. Геометрические фигуры		1

5. Обобщенный план контрольной работы представлен в таблице:

Используются следующие условные обозначения: ВО – задание с выбором ответа, КО – задание с кратким ответом, РО – задание с развернутым ответом. Уровень сложности (базовый -Б, повышенный – П)

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Планируемые результаты обучения (ПРО)	Тип задания Тип задания (ВО, КО, РО)	Уровень сложности (базовый- Б, повышенный – П)	Максимальный балл
7,8,9,10,11	Арифметические действия (2.2.1) (2.2.2) (2.2.4) (2.2.5)	Уметь пользоваться алгоритмом деления многозначного числа на	КО	ПП ППП	№ 2-3 балла № 6-1 балла №8- 1 балл №9- 2балла №10-2 балла

		однозначно е. Умение умножать многозначн ые числа на круглые числа Определени е порядка действий Умение производить сложение и вычитание в разных системах счисления			
4,5	Числа и величины	Умение складывать и вычитать именованны е числа. Увеличив ать,уменьша ть величины в несколько раз.	КО	Б Б	№3-3 балла №4- 3 балла
1,2	Работа с информа цией (6.2.1) (6.2.2)	Чтение таблицы. Составлени е, запись выполнение простого алгоритма Умение	КО	Б	№1-4 балла №2- 2 балла

		определять по таблице равномерный процесс или нет.			
6	Отношение целого и частей (1.1.4)	Умение решать уравнения	РО	Б	1 балл
3	Текстовые задачи (3.3.1)	Умение составить таблицу. Решить задачу	РО	Б	Правильное решение задачи с составлением чертежа (1 дополнительный балл) – 3 балла. Правильное решение задачи (при отсутствии чертежа или его неправильном выполнении) – 2балла. Неправильное решение – 0баллов.
12	Пространственные отношения. Геометрические фигуры (4.4.3)	Уметь обводить границы фигур, штриховать их общую часть	РО	П	№12 - 2 балла

Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом.

Определение итоговой оценки за работу на основе « принципа сложения»

При оценке контрольной работы используется «принцип сложения», то есть оценивается каждое задание и итоговая отметка определяется по сумме

набранных баллов.

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы – 27 баллов.

Количество баллов	Цифровая отметка	Уровни освоения
27-25	5	оптимальный
24-21	4	допустимый
20-14	3	критический
13 и менее	2	недопустимый

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ

Инструкция по выполнению работы

На выполнение контрольной работы по математике даётся 30 минут. Работа состоит из 12 заданий. При выполнении работы **НЕ** разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями, иными справочными материалами. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.


Желаем успеха!

Вариант 1


1

Определи, какой процесс описан в таблице. Отметь равномерный процесс знаком \oplus , а неравномерный — знаком \ominus .


1)

	$Y(\square)$	$X(\Delta)$
I	3	16
II	6	32
III	18	96


2)

	$Y(\square)$	$X(\Delta)$
I	7	4
II	21	20
III	8	3

3)

	$Y(\square)$	$X(\Delta)$
I	16	9
II	32	18
III	11	36

4)

	$Y(\square)$	$X(\Delta)$
I	280	70
II	28	7
III	4	1

2

В таблице описывается равномерный процесс. Дополни таблицу.

	$Y(\quad)$	$X(\quad)$
I	16	3
II		9
III	32	

3

Заполни таблицу. Реши задачу.

На шитьё 2 одинаковых наволочек идёт 3 м ситца. Сколько метров ситца нужно, чтобы сшить 6 таких наволочек? 8 наволочек?

	Y()	X()

4

Дополни равенства.

$$1 \text{ ч} - 32 \text{ мин} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2 \text{ сут} - 7 \text{ ч} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3 \text{ мин} - 26 \text{ с} = \underline{\hspace{2cm}}$$

5

Уменьши величины в 5 раз.

7 м

1 т

2 дм

6

Сними «лишние» скобки. Реши уравнение.

$$(16 \cdot 3) + x = (93 - 25)$$

7* Поставь на месте точки цифру 3 или 8.

$$.\underline{}\underline{} : 5 = 88$$

$$.\underline{}\underline{} : 4 = \underline{}\underline{}\underline{}\underline{}$$

$$.\underline{}\underline{} : 7 = \diamond$$

8* Вычисли устно. Запиши результат.

$$6254 \cdot 7 + 6254 \cdot 3 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

9* Дополни записи вычислений.

$$2800 \cdot 30 = 28 \cdot 3 \cdot \underline{\hspace{2cm}}$$

$$240 \cdot 400 = 24 \cdot \underline{\hspace{2cm}}$$

10* Дополни записи, используя заданное равенство.

$$\underline{}\underline{} \cdot 3 = \diamond\diamond\diamond$$

$$\underline{}\underline{}00 \cdot 30 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\underline{\hspace{2cm}} \cdot 30 = \diamond\diamond\diamond00$$

11* Вычисли, учитывая заданную систему счисления.

$$\begin{array}{r} 53\,304_{(7)} \\ - 34\,223_{(7)} \\ \hline _{(7)} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53\,304_{(7)} \\ + 34\,223_{(7)} \\ \hline _{(7)} \end{array}$$

12* Заштрихуй общую часть круга и треугольника. Обведи её границу.

