

## **О диагностической работе по математике для поступающих в 5 классы школы №1543 в 2019 году**

Диагностическая работа в 5 класс по математике пройдёт в здании нашей школы в четверг, 16 мая, начало в 15.00. Списки поступающих с указанием номера кабинета, где они будут писать работу, будут вывешены на внешней стеклянной стене вестибюля. Эти списки будут такими же, как и на диктante по русскому языку, что пройдёт двумя днями ранее, так что ребятам и родителям во второй раз уже будет проще и привычнее.

С собой нужно взять письменные принадлежности – ручки, карандаш, линейку, ластик. Корректор («замазку») мы не любим, но кто к ней привык, пусть возьмёт. Бумага не нужна, всё дадим. Циркуль, транспортир – не нужны. Калькулятор не нужен и не разрешён. Также не разрешены всевозможные гаджеты – телефоны, планшеты, смарт-часы и т. п. – всё это мы попросим ребят выключить и спрятать в сумки на время работы.

Продолжительность работы – 45-60 минут. Это означает, что тех, кто будет пытаться (крича «Я всё решил!») уйти ранее 45 минут, мы будем мягко просить остаться и проверить всё ещё раз. После истечения 45 минут ведущий работу учитель предложит желающим сдать работы, но у тех, кто хочет ещё порешать, будут дополнительные 15 минут.

Разумеется, участникам не разрешается во время работы общаться, передавать друг другу что-либо и пр. Выход из аудитории во время работы крайне нежелателен, поэтому перед началом мы предложим ребятам сходить в туалет, чтобы они могли потом спокойно работать, не отвлекаясь.

Работа по математике будет предложена в нескольких вариантах (в последние годы мы делаем 4). Примером Вам может послужить работа прошлого года. В конце приведены решения. Обращаем внимание, что это решения для учителя, и они вовсе не являются образцом записи для ребёнка.

На вопросы по оформлению работы мы отвечаем шаблонной фразой: «Оформляй решение так, как тебя учили на уроках математики». При этом мы явно и чётко пишем и объявляем, какие задачи нуждаются в подробном решении, а в каких достаточно только привести ответ.

Не нужно переписывать условие задачи. Решать задания можно в любом порядке.

Черновики сдаются и (по возможности) проверяются. Нередко бывает, что верное вычисление в черновике спасает от снижения балла за ошибку или опisku в чистовике. Зачёркивать неверное в чистовике – можно, оценка за это не снижается! Условие сдаётся вместе с работой, если (так бывает) некоторые задания надо выполнять прямо на листе с условием. Если таких заданий нет, условие ребёнок, уходя, может взять с собой. Но даже если условия нужно будет сдавать, мы всё равно по окончании работы выложим на сайте школы все варианты с решениями для того, чтобы дома можно было всё спокойно разобрать.

В последние годы структура варианта примерно такая, как в прошлогодней работе, ссылка на которую дана выше.

Обязательно даётся 1-2 примера на все действия. Обратите внимание на порядок действий, на тонкости, в которых ребята часто ошибаются (например, забывают про нули при делении в столбик). Мы просим в чистовике приводить все вычисления, которые не делаются в уме.

Обязательно даётся стандартная задача, решаемая по действиям. Решать «выражением» (если школьник так привык) тоже можно. Нужно делать краткие пояснения. Это может быть задача на движение, работу, другая арифметическая задача. Может потребоваться найти долю от числа или число по доле (так и было в прошлом году). В задачу может быть спрятана лингвистическая сложность – нужно не путать «больше на...» и «больше в...», разбираться в конструкциях типа «их было 16, что составило  $\frac{1}{4}$  от...» и так далее.

Обычно после этого бывает ещё две менее стандартные задачи. Они могут включать в себя геометрические сюжеты, задачи на перевод из одних единиц в другие (такой подвох может и в стандартной задаче быть, конечно), задачи на логику, на анализ какого-то процесса и так далее. Цель, с которой мы предлагаем такие задания, – проверить сообразительность ребёнка, его умение думать и разбираться в непривычной ситуации.

Завершают вариант 2-3 тестовые задачи разной сложности, в которых требуется только ответ. Это могут быть числовые, геометрические или логические головоломки, задачи на перебор вариантов, ребусы и другие задачи с цифрами, и так далее.

Работа прошлого года не является «демовариантом» ни в каком смысле. Мы не обязаны при составлении работы этого года следовать её структуре и содержанию. Но общую концепцию постараемся сохранить.

Часто спрашивают, по каким учебникам готовиться. Мы стараемся, чтобы работа соответствовала всем учебникам. Поэтому с опаской относимся к темам, которые учебники 4 класса могут не затронуть в должной мере – уравнениям, нахождению дроби от числа (и уж подавно числа по дроби) и некоторым другим. Для подготовки я бы рекомендовал учебники авторского коллектива под руководством Б.П. Гейдмана – они и сами по себе хорошие, а кроме того, Борис Петрович возглавлял коллектив наших учителей математики много лет, мы считаем себя его учениками, и не удивительно, что его учебники содержательно и стилистически соответствуют тому, что мы придумываем для этой диагностической работы. Хороши для подготовки (особенно как источники задач) учебники Л.Г. Петерсон. Но в принципе можно готовиться и по Моро, и по Рудницкой – по любому учебнику, который есть у Вашего ребёнка.

Каждая задача оценивается в баллах, сумма всех баллов равна 50. Баллы за каждую задачу ученикам в момент написания работы не известны. Критерии проверки работ (сколько баллов давалось за каждое задание и как снижались баллы за те или иные ошибки) будут показаны ученикам и родителям во время просмотра работ.

Если у Вас есть вопросы, пожалуйста, напишите мне [varis@mccme.ru](mailto:varis@mccme.ru)

Я постараюсь ответить Вам оперативно и подробно. Ещё раз прошу прощения, что не выступил на собрании.

Руководитель МО учителей математики школы 1543  
Хачатурян Александр Вячеславович