

ВПЕРВЫЕ ПО НОВЫМ СТАНДАРТАМ



ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ



Математика

*Контрольные
тренировочные материалы
для 4 класса
с ответами
и комментариями*

экзамен с «Просвещением»

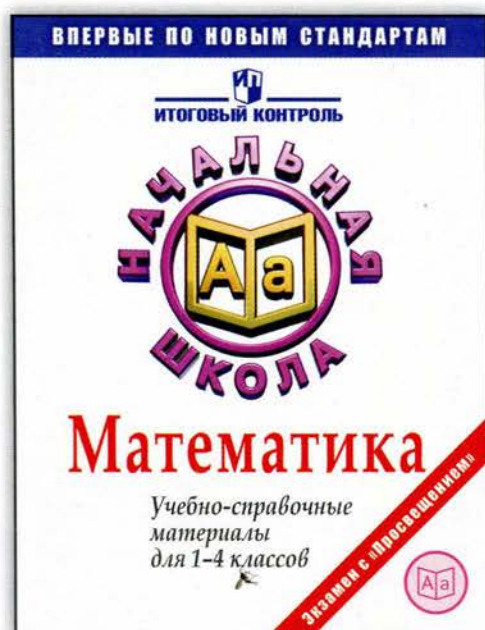


СЕРИЯ «ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ»

КОМПЛЕКТЫ ВЫПУСКАЮТСЯ: по русскому языку, математике, окружающему миру. Они могут быть использованы учащимися как для самостоятельной подготовки к итоговой проверке знаний, так и для работы в классе, а также преподавателями начальной школы при организации изучения курса предмета, при его повторении и обобщении.

КОМПЛЕКТ СОСТОИТ ИЗ ПОСОБИЙ:

1. «Учебно-справочные материалы для 1–4 классов»



- Предназначены для подготовки младших школьников к успешному выполнению итоговых проверочных или контрольных работ за курс начальной школы.
- Содержат задания различного вида и разного уровня сложности, способствующие развитию умения применять знания в различных учебных и практических ситуациях.
- Разработаны на основе Стандартов начального общего образования.
- Предназначены для младших школьников, обучающихся по различным учебно-методическим комплектам.
- Представляют интерес для учителей, учащихся и их родителей, а также для специалистов в области начального обучения.
- Могут использоваться как для самостоятельной работы учащихся, так и для работы в классе.

2. «Контрольные тренировочные материалы для 4 класса с ответами и комментариями»

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Математика

*Контрольные
тренировочные материалы
для 4 класса
с ответами и комментариями*

2-е издание

Москва
Санкт-Петербург
«ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2012

Проект «Итоговый контроль»
Серия «Итоговый контроль в начальной школе» основана в 2010 году

Руководитель проекта *М. А. Поляков*
Научный руководитель проекта к. п. н. *Г. С. Ковалёва*

Авторы:
О. А. РЫДЗЕ, К. А. КРАСНЯНСКАЯ

Математика: Контрольные тренировочные материалы для 4 класса М 34 с ответами и комментариями (Серия «Итоговый контроль в начальной школе») / О. А. Рыдзе, К. А. Краснянская.— 2-е изд.— М.; СПб.: Просвещение, 2012.— 88 с.: ил.

ISBN 978-5-09-026832-5.

Пособие предназначено для широкого круга пользователей: учителей, учащихся и их родителей, специалистов в области обучения математике в начальной школе. Основная цель данного пособия — помочь учителям и учащимся оценить уровень освоения изученного учебного материала.

В содержании заданий предлагаемых контрольных работ отражены требования и планируемые результаты обучения математике стандартов 2004 и 2009 гг.

Предлагаемая в пособии дифференцированная оценка результатов выполнения работ поможет в организации коррекционно-развивающей работы по математике в ходе закрепления изученного (в конце 4 класса).

Сборник содержит ответы и решения, которые могут быть использованы для контроля со стороны учителя, родителей и самоконтроля учащихся (на уроке и дома).

УДК 376.167.1:51
ББК 74.3

ISBN 978-5-09-026832-5

© О. А. Рыдзе, К. А. Краснянская, 2012
© Издательство «Просвещение», 2012
© Художественное оформление.
Издательство «Просвещение», 2012
Все права защищены

Зачем создана серия «Итоговый контроль в начальной школе»

В процессе перехода на новые стандарты образования всегда возникает период неопределённости. По-старому работать уже не хочется, а по-новому — ещё нет опыта и соответствующих материалов.

Данная серия выходит именно в такой период. Её основная цель — помочь учителям, родителям, авторам учебников, а также специалистам, организующим оценку качества образования, достаточно быстро и эффективно перейти к стандартам второго поколения.

Учебно-справочные и контрольные тренировочные материалы по трём основным предметам (математика, русский язык и окружающий мир) созданы с опорой на лучшую практику предыдущих стандартов и с учётом инновационных идей стандартов второго поколения. Но, главное, в них сделана попытка преодолеть многие накопившиеся проблемы начальной школы: *преобладание в начальном обучении методических подходов, ориентированных на заучивание и воспроизведение знаний и умений; недостаточное внимание к освоению учащимися общих способов работы с учебным заданием; слабая связь знаний и умений, формируемых у школьников, с повседневной жизнью.*

Представленные пособия серии содержат значительное количество заданий повышенной трудности, различных по форме и содержанию, использование которых способствует организации дифференцированной работы с учащимися как на уроке, так и дома, повышению интереса учащихся к обучению, а также развитию самостоятельности мышления. Основная направленность учебного процесса в начальной школе на формирование предметных умений базового (обязательного) уровня привела в последние годы к появлению феномена «выученной беспомощности», что особо проявилось в настоящее время в основной и старшей школе.

Авторский коллектив, создавший данную серию, является высокопрофессиональной командой специалистов разных академических школ и областей знаний, объединённых общей целью и неравнодушных к судьбам российской школы. За плечами авторского коллектива серии более 20 лет профессиональной работы в области педагогических измерений и участия в международных исследованиях качества общего образования, написание учебников и пособий для начальной школы, почти десятилетний опыт разработки измерительных материалов для проведения мониторинга учебных достижений в начальной школе, Государственной итоговой аттестации выпускников основной школы и Единого государственного экзамена.

Авторский коллектив надеется, что данная серия попадёт в каждую школу. Её использование будет способствовать развитию учащихся начальной школы, формированию интереса к обучению, осознанию значимости полученных знаний для продолжения обучения и повседневной жизни.

Г. С. Ковалёва

ВВЕДЕНИЕ

Итоговые работы по математике для учащихся 4-х классов

Пособие предназначено для широкого круга пользователей: учителей, учащихся и их родителей, а также специалистов в области обучения математике в начальной школе. Основная цель данного пособия — помочь учителям и учащимся оценить уровень освоения учебного материала по математике и организовать при необходимости дополнительную коррекционную работу¹, позволяющую каждому учащемуся успешно завершить обучение в начальной школе. Для достижения этой цели предназначены предлагаемые далее итоговые работы, позволяющие оценить усвоение учащимися знаний и умений, которые формируются в начальной школе при обучении по любому учебнику из Федерального перечня и необходимы для успешного изучения математики в основной школе.

В пособии представлены три итоговые работы по математике для учащихся 4-го класса. К каждой работе приводится её характеристика, в которой представлены: цель и содержание, структура работы и особенности заданий, план работы с указанием знаний и умений, проверяемых заданиями, рекомендации по проверке и оценке выполнения каждого задания и работы в целом. Эта информация позволит составить представление о содержании работы, подходах к оценке выполнения заданий и работы в целом.

Рекомендации по проверке и оценке выполнения работы содержат образцы верных ответов к каждому заданию, в ряде заданий приводятся образцы ответов, которые считаются частично верными, и указаны баллы, выставляемые за верные или частично верные ответы учащихся. Кроме того, в случае необходимости даются примечания, в которых указываются возможные варианты верных ответов, а также недочёты в записи ответов, которые влияют или, наоборот, не влияют на правильность ответа, данного учащимся. Опыт проведения контрольных работ, представленных в сборнике, убедительно показывает, что использование этой информации при оценке ответов учащихся позволяет обеспечить однозначность и объективность оценок, выставленных учителями, проверяющими работы. Эти оценки дают возможность зафиксировать достижение учащимся базового или повышенного уровня математической подготовки и охарактеризовать особенности подготовки, продемонстрированной учащимися.

Оценка достижения выпускниками начальной школы планируемых результатов по математике имеет ряд особенностей, отличающих её как от традиционных форм текущего, тематического и итогового контроля, так и от оценки выполнения требований к математической подготовке выпускника начальной школы в соответствии со стандартом 2004 года.

Основной целью предлагаемых итоговых работ является проверка и оценка способности выпускников начальной школы применять полученные знания и умения для решения средствами математики разнообразных заданий учебного и практического характера.

Как говорилось выше, в пособии представлены три итоговые работы (№ 1, № 2.1, № 2.2) по курсу математики начальной школы. Эти работы различаются поставленными перед ними целями. Основная цель итоговой работы № 1 — обеспечить полноту проверки математической подготовки учащихся на базовом уровне и зафиксировать достижение четвероклассником требований стандарта 2004 года и планируемых результатов стандарта

¹ При организации коррекционной работы существенную помощь для формирования нужных умений и оценки продвижения учащихся могут оказать задания из сборника: Математика / Учебно-справочные материалы для 1—4 классов / О. А. Рыдзе, К. А. Краснянская; Под ред. Г. С. Ковалёвой. М., СПб.: Просвещение, 2010.

2009 года. В работу включены только задания базового уровня, отвечающие требованиям к освоению обязательного минимума содержания начального образования по математике. Работа содержит ряд заданий на прямое воспроизведение известных алгоритмов действий и правил, владение которыми является частью базовой математической подготовки выпускника начальной школы. В работу также включены разнообразные учебные и практические задания базового уровня сложности, проверяющих умение учащихся применять свои знания для решения задач, требующих использования математики. Итак, выполнение этой работы позволяет оценить достижение учащимся базового уровня математической подготовки, который является основой для успешного изучения математики в основной школе.

Основная цель итоговых работ № 2.1 и № 2.2 — обеспечить возможность более тонкой и дифференцированной оценки математической подготовки учащегося. Содержание и форма заданий этих итоговых работ разрабатывались в соответствии со Стандартом начального общего образования по математике 2004 года и ориентированы на Планируемые результаты начального общего образования по математике, которые сформулированы в соответствии со стандартом 2009 года¹.

Эти работы отличаются от работы № 1 структурой. Каждая из работ № 2 состоит из двух частей — основной и дополнительной. Основная часть работы содержит только задания базового уровня, а дополнительная — задания повышенного уровня сложности. Особенность этих работ заключается в том, что задания, включённые в основную и дополнительную части каждой из них, дополняют друг друга. Поэтому полнота проверки математической подготовки четвероклассника будет обеспечена при выполнении им двух работ № 2 (2.1 и 2.2).

Работы № 2 не содержат задания на прямое воспроизведение известных алгоритмов действий и правил, так как оценка сформированности алгоритмических умений осуществляется с помощью работы № 1. В них включены разнообразные задания, различающиеся по содержанию, сложности и форме представленных в них ситуаций учебного и практического характера. Выполнение этих работ позволяет осуществить дифференцированную оценку способности выпускников начальной школы применять полученные математические знания для решения разнообразных задач как в стандартных, так и в новых для них учебных и практических ситуациях. На этой основе может быть охарактеризована готовность ученика 4-го класса к продолжению обучения в основной школе.

Взаимодополняемость трёх работ, представленных в сборнике, позволит обеспечить полную проверку освоения учебного материала курса математики в начальной школе (см Приложение). Задания итоговых работ № 1 и № 2 (2.1 и 2.2) отражают тематику как традиционных («Числа и величины», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»), так и новых блоков курса математики начальной школы («Работа с текстовыми задачами», «Геометрические величины», «Работа с информацией»), включённых в примерную программу 2009 года. В целом эти работы дают возможность осуществить проверку математической подготовки выпускников начальной школы в соответствии с требованиями и планируемыми результатами, разработанными на основе действующего стандарта. Каждая из итоговых работ — № 1, № 2.1 и № 2.2 — представлена в двух вариантах. На выполнение каждого варианта отводится 45 минут.

Пособие не содержит справочных материалов по темам и разделам курса математики начальной школы. Ученик может воспользоваться учебником, по которому он учится, или любым из существующих справочных пособий для младшего школьника.

¹ Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе: Система заданий: В 2 ч. Ч. 1 / М. Ю. Демидова и др.; Под ред. Г. С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой. М.: Просвещение, 2009. С. 46—104. (Стандарты второго поколения).

ИТОГОВАЯ РАБОТА № 1

Характеристика итоговой работы № 1

Основная цель работы — проверить достижение учащимися уровня базовой подготовки по курсу математики начальной школы. Этот уровень включает овладение предметными знаниями и умениями, которые составляют основу математической подготовки выпускника начальной школы, обеспечивающую возможность успешного продолжения образования в основной школе. Состав этих знаний и умений, уровень овладения ими определяются принятым в 2004 году стандартом начальной школы (обязательным минимумом содержания программы по математике), а также требованиями к уровню математической подготовки завершающих первую ступень обучения, которые представлены в примерной программе 2009 года и отвечают стандарту второго поколения.

Основная цель работы, проверяемые умения, содержание и типы заданий определялись с учётом целей изучения математики, сформулированных в стандарте второго поколения: математическое развитие младшего школьника, освоение начальных математических знаний, формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики, воспитание критичности мышления, интереса к умственному труду, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

В соответствии с целью работы оценке подлежат только те знания и умения, которые в полной мере отвечают планируемым результатам, т. е. являются *итоговыми по завершении начальной школы*. В связи с этим в итоговую проверку не включены как самостоятельные элементы такие знания и умения, которые являются составной частью комплексных знаний и умений и соответственно контролируются либо в текущей и тематической проверке, либо опосредованно при проверке других умений, при использовании наряду с другими знаниями и умениями при выполнении заданий итоговой работы. Например, в данной работе нет заданий, целью которых является проверка знания и умения применять таблицы сложения, вычитания, умножения и деления однозначных чисел, выполнять устно арифметические действия в пределах 100.

Структура работы

Цель работы определила её структуру, уровень сложности и типы заданий. В соответствии с этой целью по результатам работы предполагается дифференцировать учащихся на две группы: достигших и не достигших уровня базовой математической подготовки по курсу начальной школы. В этом случае не предполагается более тонкая дифференциация учащихся по глубине и объёму усвоения учебного материала. Поэтому в работу включены задания, обязательные для выполнения всеми учащимися. Её назначение — выяснить, достигли ли учащиеся уровня базовой подготовки. Задания работы № 1 соответствуют требованиям стандарта общего начального образования и имеют базовый уровень сложности. Они позволяют проверить умение применять полученные знания в стандартных учебных и практических ситуациях, отработка которого является одной из основных целей процесса обучения.

Характеристика содержания и типов заданий

Для составления заданий работы, наряду с материалом стандартных блоков содержания «Числа и величины» и «Арифметические действия», использовался материал *новых блоков* содержания курса начальной школы, включённых в стандарт второго поколения: «Работа с текстовыми задачами», «Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Два первых из новых блоков выделены в при-

мерной программе начальной школы (2009 г.) за счёт перераспределения арифметического и геометрического материала стандарта 2004 года, а блок «Работа с информацией» впервые включён в программу начальной школы.

В соответствии с целью работы в неё включены *задания базового уровня сложности*, которые проверяют освоение базовых математических знаний, умений и способов учебных действий, необходимых для успешного продолжения обучения на следующей ступени. Большинство заданий — стандартные учебные или учебно-практические задания с очевидным способом решения, изученным в процессе обучения. Умение успешно справляться с такого рода заданиями целенаправленно формируется и отрабатывается в ходе учебного процесса со всеми учащимися.

Одной из составляющих базовой математической подготовки учащихся по курсу начальной школы является владение вычислительными умениями (блок содержания «Арифметические действия»). Поэтому в работу целенаправленно включены задания на прямое использование известных алгоритмов действий и правил. При этом в ней содержится незначительное количество заданий с привычными формулировками: «Вычисли...», «Выполни действие...». Сложность вычислений в подобных заданиях ограничена действиями с трёх-, четырёхзначными числами. В остальных заданиях, проверяющих достижение других планируемых результатов, целенаправленно не предлагаются вычисления с многозначными числами. Это сделано для того, чтобы уменьшить возможность вычислительных ошибок, допускаемых учащимися, и тем самым позволить зафиксировать усвоение именно того результата обучения, на проверку которого направлено данное задание.

В соответствии с требованиями стандарта второго поколения значительное внимание уделяется проверке геометрической подготовки учащихся, а также умения использовать математические знания, полученные в процессе начального обучения, при решении проблем, характерных для повседневной жизни. Поэтому пятая часть заданий итоговой работы формулируется в виде текстовых задач, в которых описываются различные практические ситуации.

Новый раздел «Работа с информацией» представлен двумя заданиями, которые проверяют важное практическое умение читать несложные таблицы (извлекать информацию, необходимую для ответа на поставленный вопрос), а также умение использовать для нахождения неизвестной величины информацию, представленную в различной форме (таблицы и диаграммы).

Особое внимание уделяется проверке умения сознательно работать с условием задачи. Поэтому в работу включены новые типы заданий, позволяющие судить о том, насколько осознанно учащийся анализирует условие задания и выбирает данные, необходимые для ответа на поставленный вопрос, умеет записать объяснение действий, выполненных для получения ответа, оценить на основе жизненного опыта реальность полученного ответа.

Анализ выполнения учащимся разнообразных по содержанию и форме заданий базового уровня сложности позволит учителю не только содержательно интерпретировать его учебные успехи, но и сделать обоснованный вывод о достижении каждым учащимся базового уровня математической подготовки. Эта информация даёт возможность педагогам делать обоснованные предположения о возможных трудностях адаптационного периода обучения в 5-м классе как для отдельного ученика, так и для класса в целом.

В зависимости от особенностей планируемого результата для оценки его достижения используются разные по форме задания. В некоторых случаях вывод о достижении планируемого результата может быть сделан при решении учащимся задания с выбором ответа, в других случаях — только при самостоятельной записи учащимся полного или краткого ответа на вопрос задания.

Таким образом, в работе используются три вида заданий: с выбором ответа, с кратким ответом и с записью решения или объяснения полученного ответа. При выполнении задания с выбором ответа от учащегося требуется отметить верный ответ из четырёх предложенных вариантов. В заданиях с кратким ответом требуется записать результат действия — цифру, число, величину, выражение, несколько слов или сделать рисунок. В работе имеется только два задания, где указано «Запиши решение» или «Запиши объяснение своего ответа», — это текстовые задачи в два действия. От учащихся требуется записать решение, как они привыкли это делать при выполнении письменной контрольной работы, или записать краткое объяснение.

С целью экономии времени при выполнении работы преимущество отдано заданиям с кратким ответом (16 заданий) и с выбором ответа (8 заданий). Это позволило включить в работу достаточно большое число заданий (26) и тем самым сделать проверку подготовки учащихся максимально полной и объективной. Предпочтение, оказанное заданиям с кратким ответом, объясняется тем, что эта форма способствует большей самостоятельности в поиске ответа, чем в случае выбора ответа из предложенных вариантов.

Число заданий в работе определялось с учётом требований стандарта к подготовке выпускника начальной школы. Приведённый ниже перечень знаний и умений, проверяемых каждым из заданий работы (см. ниже план работы), достаточно полно охватывает требования стандарта 2004 года и примерной программы 2009 года.

Соотношение объёма материала, приведённого в примерной программе 2009 года и представленного в действующих учебниках математики для начальной школы, по трём основным разделам курса: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи» — примерно одинаковое, несколько меньше объём раздела «Геометрия» («Геометрические фигуры», «Геометрические величины»). Меньше всего внимания уделяется разделу «Работа с информацией».

В предлагаемой работе содержание итоговой оценки достижения планируемых результатов по математике в равной мере распределено между основными блоками содержания, т. е. ни одному из блоков не уделяется приоритетного внимания (см. таблицу). При таком подходе обеспечивается полнота охвата различных разделов курса, возможность выявить темы, вызывающие наибольшую и наименьшую трудность в усвоении младшими школьниками, а также установить типичные ошибки учащихся и тем самым выявить существующие методические проблемы при организации изучения материала различных разделов курса.

В таблице представлено распределение заданий работы по выделенным блокам содержания:

Блок содержания	Число заданий в работе
1. Числа и величины	7
2. Арифметические действия	6
3. Работа с текстовыми задачами	6
4. Геометрические фигуры	2
5. Геометрические величины	3
6. Работа с информацией	2
Всего	26

Оценка выполнения отдельных заданий и работы в целом

В зависимости от типа задания ответы учащихся оцениваются по разным шкалам. Выполнение каждого задания **с выбором ответа** или **с кратким ответом** оценивается по шкале:

- 1) *выполнено верно* — дан верный ответ,
- 2) *выполнено неверно* — дан неверный ответ,
- 3) *ответ отсутствует* — не дано никакого ответа.

Выполнение заданий, **требующих записи решения, объяснения или содержащих два вопроса**, оценивается с учётом полноты и правильности ответа по следующей шкале:

- 1) *приведён полный верный ответ*; приведены верные ответы на оба вопроса;
- 2) *приведён частично верный ответ*; приведён верный ответ только на один вопрос;
- 3) *приведён неверный ответ*; приведены неверные ответы на оба вопроса;
- 4) *ответ отсутствует*.

Верное выполнение большинства заданий работы (23 из 26) оценивается 1 баллом, а неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов. Ответы на остальные три задания оцениваются от 0 до 2 баллов: полный верный ответ — 2 балла, частично верный ответ — 1 балл, неверный ответ или отсутствие ответа — 0 баллов.

Таким образом, максимальный балл за верное выполнение всех заданий данной работы равен **29**. Показателем выполнения учащимся работы в целом является сумма баллов, выставленных ему за выполненные задания работы. Считается, что учащийся достиг уровня базовой подготовки, если он получил не менее 19 баллов (что составляет не менее 65% от максимального балла), т. е. справился примерно с $\frac{2}{3}$ заданий работы. При получении 23—29 баллов (что составляет не менее 80% от максимального балла) можно сделать вывод о том, что учащийся продемонстрировал прочную базовую подготовку.

Характерные особенности заданий работы

1) Все задания строятся на основе системы знаний (представлений) и умений, заложенных в содержании предмета и отражённых в требованиях освоения обязательного минимума по математике в стандарте 2004 года, а также примерной программе и планируемых результатах 2009 года.

2) Все задания не выходят за рамки базового уровня сложности.

3) Небольшая часть заданий (4 задания) — стандартные задания вычислительного характера (с двузначными — четырёхзначными числами), в которых явно указано действие или действия, которые надо выполнить.

4) Выполнение большинства заданий не требует громоздких вычислений.

5) В большинстве заданий предлагается некоторая учебная или практическая ситуация, в рамках которой формулируется вопрос задачи.

6) Основные формы заданий — с записью краткого ответа (16 заданий) и с выбором ответа (8 заданий).

Работа рассчитана на один урок (45 минут).

Ниже приведён план работы, в котором даётся информация о каждом задании работы: блок содержания, проверяемое знание/умение, уровень сложности, тип задания, планируемое время выполнения и максимальный балл за выполнение.

ПЛАН РАБОТЫ № 1

№ задания	Блок содержания	Контролируемое знание / умение	Уровень сложности	Тип задания	Время выполнения (в мин)	Максимальный балл за выполнение
1	2	3	4	5	6	7
1	Числа и величины	Читать и записывать числа в пределах 100000	Б	КО	1	1
2	Числа и величины	Устанавливать правило, по которому составлена последовательность чисел, и находить следующее число этой последовательности	Б	КО	1	1
3	Числа и величины	Сравнивать величины (массу, длину), представленные в разных единицах	Б	КО	2	1
4	Числа и величины	Определять время по часам (в часах и минутах)	Б	ВО	1	1
5	Числа и величины	Обнаруживать общее свойство группы чисел	Б	КО	2	1
6	Текстовые задачи	Решать задачу арифметическим способом в два действия	Б	ЗР	3	2
7	Числа и величины	Выбирать значение величины, соответствующее предложенной ситуации (длина шага, рост)	Б	ВО	1	1
8	Арифметические действия	Устанавливать порядок действий и вычислять значение числового выражения, содержащего три действия (со скобками и без них)	Б	ВО	3	1
9	Арифметические действия	Использовать математические термины при чтении числовых выражений	Б	ВО	1	1
10	Арифметические действия	Выполнять вычитание (сложение) многозначных чисел	Б	КО	2	1
11	Арифметические действия	Выполнять умножение (деление) многозначного числа на двузначное	Б	КО	2	1
12	Арифметические действия	Находить неизвестный компонент арифметического действия (вычитания, деления)	Б	КО	2	1
13	Текстовые задачи	Применять знания о делении с остатком для решения практической задачи	Б	КО	2	1
14	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Распознавать изученные геометрические фигуры (треугольник, прямоугольник)	Б	ВО	1	1

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
15	Текстовые задачи	Анализировать условие задачи и выбирать данные, которые отвечают требованию задачи (поставленному вопросу)	Б	КО	2	1
16	Арифметические действия	Выполнять вычисления с числами 0 и 1	Б	ВО	1	1
17	Текстовые задачи	Находить и записывать новое решение практической задачи	Б	КО	2	1
18	Текстовые задачи	Применять знания о делении с остатком для решения практической задачи и объяснять полученный ответ	Б	ЗР	2	2
19	Текстовые задачи	Решать задачу с косвенной формулировкой условия	Б	КО	2	1
20	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Устанавливать соответствие между моделью (геометрической фигурой) и реальным объектом	Б	КО	2	1
21	Геометрические величины	Оценивать размер предмета на глаз	Б	КО	2	1
22	Геометрические величины	Измерять длину заданного отрезка	Б	КО	1	1
23	Геометрические величины	Применять представления о периметре (площади) прямоугольника для распознавания способа его (её) вычисления	Б	ВО	1	1
24	Работа с информацией	Находить, понимать и использовать в практической ситуации информацию, представленную в разной форме (текстовой, на рисунке) для нахождения неизвестной величины в ситуации, описывающей процесс движения	Б	КО	2	1
25	Числа и величины	Находить долю заданного числа в сюжетной ситуации	Б	ВО	1	1
26	Работа с информацией	Читать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, для ответа на поставленный вопрос	Б	КО	2	2
Итого:		42 мин ВО — 8 29 баллов КО — 16 1 балл — 23 ЗР — 2 2 балла — 3				

Условные обозначения:

Б — базовый;

ВО — выбор ответа;

КО — краткий ответ (в виде числа, величины, рисунка, нескольких слов);

ЗР — запись решения или объяснения ответа.

ВАРИАНТ 1

- Ответ: $\frac{1}{2}$.

- Ответ: $\frac{1}{2}$.

- Ответ: .

- 1) 7 ч 25 мин

3) 8 ч 5 мин

2) 7 ч 45 мин

4) 9 ч 45 мин



- Общее свойство:

- Запиши решение и ответ.

Ответ:

- 1) 18 см

2) 60 см

3) 11 см

4) 120 см

- $$(720 - 640 : 80) + 20$$

1) 21

2) 660

3) 692

4) 732

9. Укажи выражение: «Разность числа 250 и произведения чисел 24 и 11».

1) $(250 - 24) \cdot 11$

2) $250 \cdot 24 - 11$

3) $250 - 24 \cdot 11$

4) $250 : (24 + 11)$

10. Выполни действие:

$8351 - 6347$

Ответ: _____ .

11. Выполни действие:

$308 \cdot 27$

Ответ: _____ .

12. Толя задумал число, уменьшил его на 6 и получил 120. Какое число задумал Толя?

Ответ: _____ .

13. В вазе лежат 36 слив. Сколько слив нужно добавить, чтобы разложить их поровну на 5 тарелок?

Ответ: _____ .

14. Сколько четырёхугольников ты видишь на рисунке?

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4



15. В салон самолёта пассажиру разрешается взять багаж массой до 10 кг. У пассажира с собой рюкзак массой 6 кг, коробка — 3 кг и сумка — 8 кг. Какие две вещи он может взять с собой в салон самолёта?

Ответ: _____ .

16. Значение какого выражения равно нулю?

1) $375 + 0$

2) $375 : 375$

3) $375 \cdot 0$

4) $375 \cdot 1$

17. Билет на электричку стоит 210 р. У Коли есть банкноты по 10 р., 50 р., 100 р., которые изображены на рисунке:



Коля оплатил билет без сдачи. Этот способ оплаты уже записан в таблице.

Запиши в таблицу ещё один способ оплаты билета без получения сдачи.

Банкноты	Число банкнот	
	Первый способ	Второй способ
10 рублей	1	
50 рублей	4	
100 рублей	—	
Стоимость покупки	$10 \cdot 1 + 50 \cdot 4 = 210 \text{ (р.)}$	

18. У Кати на катушке осталось 150 см кружев. Хватит ли ей этих кружев, чтобы обшить ими два платка, если на один платок надо 80 см?

Запиши ответ и объясни его.

Ответ: _____.

Объяснение: _____.

19. Пете 8 лет. Он в 2 раза старше сестры. Сколько лет сестре?

Ответ: _____.

20. Ниже изображены две геометрические фигуры. Рядом с каждой фигурой запиши название одного предмета, который имеет такую же форму.



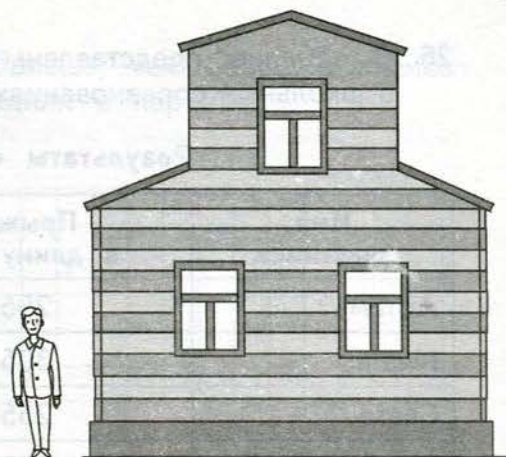
_____.



_____.

21. Рост человека, изображённого на рисунке, — 2 м. Определи на глаз высоту дома, около которого он стоит.

Ответ: _____.



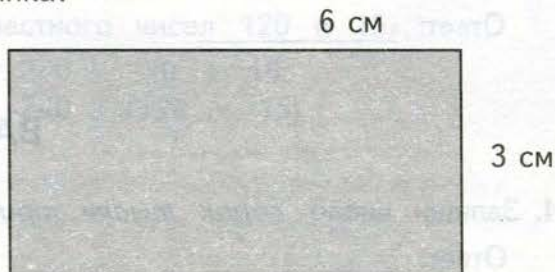
22. Измерь длину отрезка AC в миллиметрах.



Ответ: _____.

23. Как вычислить периметр этого прямоугольника?

- 1) $6 + 3$
- 2) $6 \cdot 3$
- 3) $6 \cdot 6$
- 4) $6 + 3 + 6 + 3$



24. Шофёр выехал из села Закаткино в город Солнечный. Он ехал 2 ч с одной и той же скоростью и доехал до дорожного знака.

С какой скоростью ехал шофёр до дорожного знака?

Ответ: _____.



25. В олимпиаде по математике 30 заданий. Треть этих заданий Таня выполнила верно. Сколько заданий Таня выполнила верно?

- 1) 30 заданий
- 2) 27 заданий
- 3) 10 заданий
- 4) 3 задания

26. В таблице представлены результаты учащихся 4-го класса, участвовавших в школьных соревнованиях по лёгкой атлетике.

Результаты соревнований по лёгкой атлетике

Имя участника	Прыжки в длину (см)	Прыжки в высоту (см)	Метание мяча (м)
Артём	295	85	28
Миша	305	95	33
Света	255	95	20
Карина	295	105	24

Используй данные таблицы для ответа на вопросы:

- А) Какой результат в метании мяча у Светы?

Ответ: _____ .

- Б) Кто из ребят показал самый высокий результат по прыжкам в длину?

Ответ: _____ .

ВАРИАНТ 2

1. Запиши число *сорок тысяч тридцать два* цифрами.

Ответ: _____ .

2. Какое число будет следующим в последовательности 68, 75, 82, 89, ... ?

Ответ: _____ .

3. Запиши самую меньшую из величин: *38 см, 2 км, 800 м*.

Ответ: _____ .

4. Какое время показывали часы 20 мин назад?

- 1) 8 ч 35 мин 3) 7 ч 55 мин
2) 8 ч 15 мин 4) 6 ч 35 мин



5. Запиши одно общее свойство чисел 836, 886, 176, 596.

Общее свойство: _____ .

6. В парке посадили 30 берёз, дубов в 2 раза больше, чем берёз, а клёнов на 10 меньше, чем дубов. Сколько клёнов посадили в парке?

Запиши решение и ответ.

Ответ:

7. Какая из данных величин может быть ростом четвероклассника?

- 1) 79 cm 2) 195 cm 3) 135 cm 4) 240 cm

8. Вычисли:

$$450 - 180 : 90 + 300$$

- 1) 148 2) 303 3) 730 4) 748

9. Укажи выражение: «Сумма числа 240 и частного чисел 120 и 15».

- 1) $240 + (120 - 15)$ 3) $240 : 120 + 15$
2) $240 + 120 : 15$ 4) $240 \cdot (120 - 15)$

10. Выполни действие:

$$5684 + 3219$$

Ответ: _____.

11. Выполни действие:

7548 : 37

Ответ: _____.

12. Игорь задумал число, уменьшил его в 3 раза и получил 60. Какое число задумал Игорь?

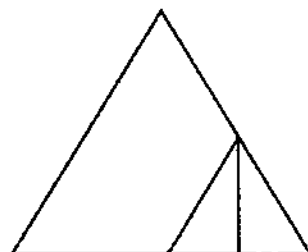
Ответ: _____.

13. У Кати 46 салфеток. Сколько салфеток нужно добавить, чтобы разложить их поровну на 8 столов?

Ответ: _____.

14. Сколько треугольников ты видишь на рисунке?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4



15. Сумка для продуктов выдерживает массу до 10 кг . Пётр Иванович купил упаковку сахарного песка весом 5 кг , сетку с картофелем массой 8 кг и пакет с яблоками массой 3 кг . Какие две покупки он может положить в сумку?

Ответ: _____ .

16. Значение какого выражения равно числу 1?

- 1) $681 + 0$ 3) $681 \cdot 0$
2) $681 : 681$ 4) $681 \cdot 1$

17. Гена хочет оплатить без сдачи покупку стоимостью 310 р. У него есть банкноты по 10 р. , 50 р. , 100 р. , которые изображены на рисунке:



Гена оплатил покупку без сдачи. Этот способ оплаты уже записан в таблице. Запиши в таблицу ещё один способ оплаты покупки без получения сдачи.

Банкноты	Число банкнот	
	Первый способ	Второй способ
10 рублей	1	
50 рублей	2	
100 рублей	2	
Стоимость покупки	$10 \cdot 1 + 50 \cdot 2 + 100 \cdot 2 = 310\text{ (р.)}$	

18. У Гриши на катушке осталось 120 см лески. Хватит ли ему этой лески для двух удочек, если для одной удочки надо 70 см ? Запиши ответ и объясни его.

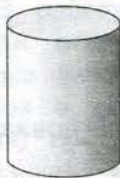
Ответ: _____ .

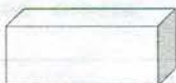
Объяснение: _____ .

19. Пачка печенья стоит 30 р. Печенье в 3 раза дороже шоколадки. Сколько стоит шоколадка?

Ответ: _____ .

20. Ниже изображены две геометрические фигуры. Рядом с каждой фигурой запиши название одного предмета, который имеет такую же форму.

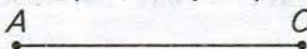




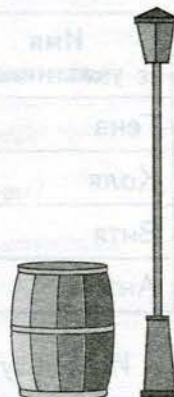
21. Высота бочки, изображённой на рисунке, 1 м. Определи на глаз высоту столба, около которого она стоит.

Ответ: _____

22. Измерь длину отрезка AC в миллиметрах.

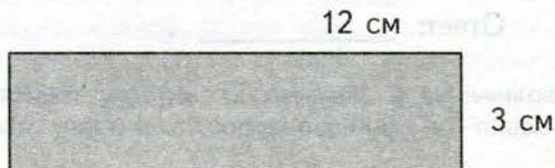


Ответ: _____



23. Как вычислить площадь этого прямоугольника?

- 1) $12 + 3$
- 2) $12 \cdot 3$
- 3) $12 + 3 + 12 + 3$
- 4) $(12 + 3) \cdot 2$



24. Автомобилист выехал из села Шахово в город Горный. Он ехал 2 ч с одной и той же скоростью и доехал до дорожного знака.

С какой скоростью ехал автомобилист до дорожного знака?

Ответ: _____



Рекомендации для учителя
по проведению и оценке выполнения итоговой работы № 1

В работу № 1 включены задания разного типа, которые требуют разной формы записи ответа. Для предупреждения трудностей в оформлении учеником ответов на разные типы заданий, включённых в проверочную работу по математике, а также вопросов в ходе её проведения рекомендуем накануне (или в любое удобное для вас время) провести тренировочное занятие. На этом занятии познакомьте ваших учащихся с разными типами заданий, способами записи ответа, приёмами исправления указанного ранее ответа.

Тренировочное занятие к работе № 1

До начала занятия на доске просим вас записать восемь приведённых ниже заданий.

Задание 1.

Какое из чисел 472, 8021, 2891, 5240 имеет цифру 2 в разряде сотен?

- 1) 472 2) 8021 3) 2891 4) 5240

Задание 2.

Вычисли: $526 + 112$

Ответ: _____.

Задание 3.

Занятия в школе начинаются в 8 ч 30 мин. Катя пришла в школу в 8 ч 15 мин, Дима — в 8 ч 35 мин, Лена — в 8 ч 32 мин. Кто из ребят опоздал на урок?

Ответ: 1) 43 рабочих.

Задание 4.

В школьных соревнованиях по плаванию принимают участие 12 девочек, а мальчиков в 5 раз больше. Сколько всего детей принимают участие в соревнованиях по плаванию?

Запиши решение и ответ.

[illegible]

Задание 5.

Кате надо обшить кружевом платок в форме квадрата со стороной 30 см . У неё есть два куса кружев длиной 50 см и 60 см . Хватит ли ей этих двух кусков кружев, чтобы обшить платок? Объясни ответ.

Ответ:

Объяснение:

Задание 6.

Миша записал числа 9, 12, 17, 46 в соответствующих клетках таблицы. В одной клетке он записал неверное число. Зачеркни это число.

	Больше 20	Меньше 20
Чётные	46	12
Нечётные	17	9

Задание 7.

Какие утверждения верны?

1. У всех треугольников три стороны.
2. У некоторых прямоугольников все стороны равны.
3. У каждого треугольника есть прямой угол.

Ответ: _____

Задание 8.

В магазине 1 кг моркови стоит 24 р., 1 кг картофеля — 25 р., 1 кг лука — 20 р. Петя и Ваня делают покупки в этом магазине.

В таблице указаны продукты, которые надо купить Пете, и приведены подсчёты стоимости его покупки. Ване надо купить 1 кг моркови и 2 кг картофеля. Укажи в таблице продукты, которые надо купить Ване, и подсчёты стоимости его покупки.

Продукты	Покупка Пети (в кг)	Покупка Вани (в кг)
Морковь	—	
Картофель	3	
Лук	1	
Стоимость покупки	$25 \cdot 3 + 20 \cdot 1 = 95$ (р.)	

Учитель: «Ребята! Завтра (укажите когда) вы будете писать работу по математике. В эту работу включены задания трёх типов: с выбором ответа, с кратким ответом, с записью решения или объяснения полученного ответа. Давайте потренируемся, как надо записывать ответы на эти задания, чтобы при выполнении работы у вас не было затруднений.

К заданиям с выбором ответа даны четыре варианта ответа, из которых только один верный. Примером такого задания является первое из записанных на доске. Надо внимательно прочитать задание и предложенные к нему ответы, чтобы понять, что от вас требуется. Затем надо выполнить задание и выбрать ответ, который вы считаете верным, и обвести цифру, которой обозначен этот ответ».

Покажите на примере задания 1, как записывать и исправлять ответы на задания этого типа.

Учитель: «Если вы ошиблись и выбрали неверный ответ, например четвёртый, а затем поняли, что верный ответ третий, тогда надо зачеркнуть цифру 4 и обвести цифру 3, как я это сделала на доске».

- 1) 472
- 2) 2891
- ③ 5240
- 4) 8021

- 1) 472
- 2) 2891
- 3) 5240
- 4) 8021

- 1) 472
- 2) 2891
- 3) 5240
- 4) 8021

Затем рассмотрите, как надо выполнять задания с кратким ответом.

Ответ: » .

Ответ: ~~538~~ 638.

Затем рассмотрите задание 4, где требуется записать решение.

Решите эту задачу с учениками и запишите её решение на доске:

[illegible]

Запись на доске (после исправления):

[illegible]

23

Решите эту задачу с учащимися и запишите краткий ответ: «Не хватит». Затем запишите объяснение полученного ответа.

На доске будет такая запись:

Ответ: Не хватит.

Объяснение: Длина всех сторон платка 120 см. Длина кружев 110 см. $120 > 110$, значит, кружев не хватит.

Другая запись верного объяснения: Периметр платка 120 см. $120 > 110$.

Учитель: «В работе будут задания, в которых надо рассмотреть заполненную таблицу и найти в записях ошибку. Примером такого задания является задание 6».

Решите с учащимися это задание и зачеркните в таблице число 17.

Запись на доске:

	Больше 20	Меньше 20
Чётные	46	12
Нечётные	17	9

Учитель: «В работе будут задания, в которых предлагаются утверждения относительно чисел или геометрических фигур. Надо рассмотреть эти утверждения и сказать, являются они верными или неверными. Примером такого задания является задание 7».

Рассмотрите с учащимися эти утверждения.

Пояснение. Утверждение 1 верно, так как у всех треугольников три стороны. Утверждение 2 верно, так как некоторые прямоугольники являются квадратами, а у квадратов все стороны равны. Утверждение 3 неверно, так как можно нарисовать треугольник, у которого, например, все углы острые (начертите на доске такой треугольник). Значит, в ответе надо записать номера 1 и 2.

Запись на доске:

Ответ: 1, 2.

Учитель: «В работе будут задания, в которых сообщаются некоторые данные, которые надо внести в таблицу. Приводится образец записи. Примером такого задания является задание 8».

Рассмотрите с учащимися это задание и вызовите кого-нибудь к доске. Ученик должен поставить в столбце «Покупка Вани» цифру 1 в строке «Морковь» и цифру 2 в строке «Картофель», а в последней строке записать: $24 \cdot 1 + 25 \cdot 2 = 74$ (р.).

На доске будет такая запись:

Продукты	Покупка Пети (в кг)	Покупка Вани (в кг)
Морковь	—	1
Картофель	3	2
Лук	1	—
Стоимость покупки	$25 \cdot 3 + 20 \cdot 1 = 95$ (р.)	$24 \cdot 1 + 25 \cdot 2 = 74$ (р.)

После проведения тренировочного занятия похвалите детей и выразите уверенность в том, что они успешно справятся с итоговой работой.

Рекомендации по проведению работы № 1

Для выполнения заданий работы нужны ручка, карандаш и линейка.

Перед началом выполнения работы сообщите детям: «Сегодня вы будете выполнять работу по математике. В работе 26 заданий разного типа. Вы уже умеете выполнять такие задания и записывать ответы. Сейчас я каждому дам листок с заданиями. Не начинайте выполнять работу до моего разрешения».

После раздачи листков с заданиями скажите учащимся: «Внимательно читайте каждое задание, отмечайте или записывайте на этом листке свои ответы, как указано в задании. Теперь приступайте к работе».

По мере того как дети будут справляться с заданиями, подходите к ним и проверяйте, все ли задания они выполнили (некоторые дети могут пропустить задание, забыть выполнить, отвлечься и т. п.).

Оценка выполнения заданий

В заданиях с выбором ответа из четырёх предложенных вариантов ученик должен выбрать только верный ответ. Если учащийся выбирает более одного ответа, то задание считается выполненным неверно.

В заданиях с кратким ответом ученик должен записать требуемый краткий ответ. Если учащийся вместе с верным ответом приводит и неверные ответы, то задание считается выполненным неверно.

В следующей таблице к заданиям с выбором ответа представлены номера верных ответов. К заданиям с кратким ответом приведены верные ответы, к заданиям с записью решения или объяснения приведены решения и объяснения, дано описание полных и частично верных ответов. К некоторым заданиям даются примечания относительно возможных вариантов записи ответов и их влияния на оценку выполнения заданий.

За выполнение 23 заданий (1—5, 7—17, 19—25) выставляется: 1 балл — верный ответ, 0 баллов — неверный ответ или ответ отсутствует.

За выполнение 3 заданий (6, 18, 26) в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 до 2 баллов.

**Критерии оценки результатов итоговой работы по математике
по курсу начальной школы**

№ задания	Правильное решение или ответ	
	Вариант 1	Вариант 2
1	2	3
1	1 балл — ответ: записано число 80305.	1 балл — ответ: записано число 40032.
2	1 балл — ответ: 65.	1 балл — ответ: 96.
3	1 балл — ответ: 3 т.	1 балл — ответ: 38 см.
4	1 балл — ответ: 3) 8 ч 5 мин.	1 балл — ответ: 3) 7 ч 55 мин.
5	1 балл — записано одно верное общее свойство. <i>Примеры верных ответов:</i> Ученик может указать разные общие свойства: трёхзначные; нечётные; у каждого числа 8 десятков. Примечание. Если наряду с верным общим свойством ученик записал и неверное, то выполнение задания оценивается 1 баллом.	1 балл — записано одно верное общее свойство. <i>Примеры верных ответов:</i> Ученик может указать разные общие свойства: трёхзначные; чётные; у каждого числа 6 единиц. Примечание. Если наряду с верным общим свойством ученик записал и неверное, то выполнение задания оценивается 1 баллом.
6	<u>2 балла</u> — записаны верные решение и ответ: 280 страниц. Примечание. Верным ответом считается и запись 280. <u>1 балл</u> — записано верное решение, а ответ не записан. <u>0 баллов</u> — все другие случаи. <i>Возможные варианты записи решения:</i> 1. По действиям: 1) $80 + 60 = 140$ (стр.) 2) $80 + 60 + 140 = 280$ (стр.) Ответ: 280 страниц. 2. С помощью числового выражения: $(80 + 60) + 80 + 60 = 280$ (стр.) Ответ: 280 страниц.	<u>2 балла</u> — записаны верные решение и ответ 50 деревьев (клёнов). Примечание. Верным ответом считается и запись 50. <u>1 балл</u> — записано верное решение, а ответ не записан. <u>0 баллов</u> — все другие случаи. <i>Возможные варианты записи решения:</i> 1. По действиям: 1) $30 \cdot 2 = 60$ (дер.) 2) $60 - 10 = 50$ (дер.) 2. С помощью числового выражения: $30 \cdot 2 - 10 = 50$ (дер.)
7	1 балл — ответ: 2) 60 см.	1 балл — ответ: 3) 135 см.
8	1 балл — ответ: 4) 732.	1 балл — ответ: 4) 748.
9	1 балл — ответ: 3) $250 - 24 \cdot 11$.	1 балл — ответ: 2) $240 + 120 : 15$.

1	2	3
10	1 балл — ответ: 2004.	1 балл — ответ: 8903.
11	1 балл — ответ: 8316.	1 балл — ответ: 204.
12	1 балл — ответ: 126.	1 балл — ответ: 180.
13	1 балл — ответ: 4. ИЛИ записано любое другое число, которое в сумме с 36 делится нацело на 5 (например, 9, 14, 19).	1 балл — ответ: 2. ИЛИ записано любое другое число, которое в сумме с 46 делится нацело на 8 (например, 10, 18, 26).
14	1 балл — ответ: 4) 4.	1 балл — ответ: 4) 4.
15	1 балл — ответ: рюкзак и коробку. Примечание. Ответ считается верным, если ученик запишет массу этих предметов (6 кг и 3 кг), хотя это и не требуется.	1 балл — ответ: сахарный песок и яблоки. Примечание. Ответ считается верным, если ученик запишет массу этих предметов (5 кг и 3 кг), хотя это и не требуется.
16	1 балл — ответ: 3) $375 \cdot 0$.	1 балл — ответ: 2) $681 : 681$.
17	1 балл — в таблице записан второй способ оплаты (10 р. — 1, 100 р. — 2) и сделана запись: $10 \cdot 1 + 100 \cdot 2 = 210$ (р.). ИЛИ 10 р. — 1, 50 р. — 2, 100 р. — 1, и сделана запись: $10 \cdot 1 + 50 \cdot 2 + 100 \cdot 1 = 210$ (р.).	1 балл — в таблице записан второй способ оплаты (10 р. — 1, 50 р. — 3) и сделана запись: $10 \cdot 1 + 100 \cdot 3 = 310$ (р.). ИЛИ 10 р. — 1, 50р. — 4, 100 р. — 1, и сделана запись: $10 \cdot 1 + 50 \cdot 4 + 100 \cdot 1 = 310$ (р.).
18	<u>2 балла</u> — записан верный ответ «Не хватит», и дано правильное объяснение. <u>1 балл</u> — записан верный ответ «Не хватит», а объяснение отсутствует. <u>1 балл</u> — записаны верный ответ «Не хватит» и неполное объяснение, не содержащее неверных рассуждений или вычислений. <u>0 баллов</u> — все другие случаи. <i>Возможные варианты объяснения:</i> 1. Словесное объяснение: «На 2 платка надо 160 см кружев. У Кати 150 см. Значит, ей кружев не хватит». 2. Решение по действиям: 1) $80 \cdot 2 = 160$ (см) 2) $150 \text{ см} < 160 \text{ см}$ (или $160 \text{ см} > 150 \text{ см}$) Ответ: Не хватит.	<u>2 балла</u> — записан верный ответ «Не хватит» и дано правильное объяснение. <u>1 балл</u> — записан верный ответ «Не хватит», а объяснение отсутствует. <u>1 балл</u> — записаны верный ответ «Не хватит» и неполное объяснение, не содержащее неверных рассуждений или вычислений. <u>0 баллов</u> — все другие случаи. <i>Возможные варианты объяснения:</i> 1. Словесное объяснение: «На 2 удочки надо 140 см лески. У Гриши 120 см. Значит, ему лески не хватит». 2. Решение по действиям: 1) $70 \cdot 2 = 140$ (см) 2) $120 \text{ см} < 140 \text{ см}$ (или $140 \text{ см} > 120 \text{ см}$) Ответ: Не хватит.

1	2	3
19	1 балл — ответ: 4 года. Примечание. Ответ 4 считается верным.	1 балл — ответ: 10 р. Примечание. Ответ 10 считается верным.
20	<u>2 балла</u> — записаны названия двух предметов, один имеет форму невысокого цилиндра (например, консервная банка, хоккейная шайба, пачка печенья), а другой — форму шара (например, мяч, глобус, воздушный шар, апельсин). Примечание. Ученик может указать название любого другого предмета, имеющего заданную форму. <u>1 балл</u> — записан один из предметов, который имеет либо форму цилиндра, либо шара, а второй предмет не указан либо указан неверно. <u>0 баллов</u> — все другие случаи.	<u>2 балла</u> — записаны названия двух предметов, один имеет форму вытянутого цилиндра (например, консервная банка, башня, рулон туалетной бумаги, рулон обоев), а другой — форму прямоугольного параллелепипеда (например, коробка, пачка печенья, дом). Примечание. Ученик может указать название любого другого предмета, имеющего заданную форму. Ответ «кубик» считается неверным. <u>1 балл</u> — записан один из предметов, который имеет либо форму цилиндра, либо прямоугольного параллелепипеда, а второй предмет не указан либо указан неверно. <u>0 баллов</u> — все другие случаи.
21	1 балл — ответ: 6 м. Примечание. Ответ 6 считается верным.	1 балл — ответ: 3 м. Примечание. Ответ 3 считается верным.
22	1 балл — ответ: 47 мм.	1 балл — ответ: 38 мм.
23	1 балл — ответ: 4) $6 + 3 + 6 + 3$.	1 балл — ответ: 2) $12 \cdot 3$.
24	1 балл — ответ: 45 км/ч. Примечание. Ответ 45 считается неверным.	1 балл — ответ: 50 км/ч. Примечание. Ответ 50 считается неверным.
25	1 балл — ответ: 3) 10 заданий.	1 балл — ответ: 4) 10 заданий.
26	<u>2 балла</u> — записаны верные ответы на оба вопроса: 20 м; Миша. <u>1 балл</u> — записан верный ответ на один из двух вопросов, а второй ответ отсутствует или неверный. <u>0 баллов</u> — все другие случаи.	<u>2 балла</u> — записаны верные ответы на оба вопроса: 151 см; Витя. <u>1 балл</u> — записан верный ответ на один из двух вопросов, а второй ответ отсутствует или неверный. <u>0 баллов</u> — все другие случаи.

Для оценки выполнения работы каждым учащимся вашего класса и классом в целом результаты удобно представить в виде следующей таблицы. В клетки заносятся баллы, выставленные учащимся за выполнение каждого задания работы.

№ п/п	Фамилия, имя ученика	№ вари- анта	Баллы, выставленные учащимся за выполнение заданий работы (1—26)											Сумма баллов
			1	2	3	4	5	6	...	23	24	25	26	
1									...					
2									...					

В последнем столбце таблицы указывается сумма баллов, выставленных ученику за выполнение всех 26 заданий работы.

Выполнение учащимся работы в целом оценивается суммарным баллом, полученным за выполненные задания. Максимальный балл за выполнение всей работы — 29.

Если выпускник начальной школы получает за выполнение всей работы 18 баллов и менее, т. е. набирает менее 65% от максимального числа баллов, то считается, что он имеет недостаточную предметную подготовку для решения учебных и практических заданий средствами математики. При такой подготовке можно прогнозировать возникновение у ученика трудностей в изучении курса математики основной школы.

Считается, что учащийся достиг уровня базовой подготовки, если он получил не менее 19 баллов (что составляет не менее 65% от максимального балла), т. е. справился примерно с $\frac{2}{3}$ заданий работы. Этот результат свидетельствует об усвоении опорной системы знаний по математике, необходимой для продолжения образования в основной школе, и о правильном выполнении учебных действий в рамках круга задач, построенных на обязательном учебном материале.

Опыт проведения экспериментальных проверок показал, что при получении 23—29 баллов (не менее 80% от максимального балла) за задания данной работы можно сделать вывод о том, что учащийся продемонстрировал прочную базовую подготовку: усвоение опорной системы знаний, необходимой для успешного продолжения образования на следующей ступени, на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями.

Опыт мониторинга выпускников начальной школы позволяет высказать некоторые соображения относительно особенностей подготовки группы учащихся, не достигших уровня базовой подготовки, и рекомендации по устранению выявленных недочётов.

Учащиеся, которые не достигли уровня базовой подготовки, нуждаются в особом внимании педагога во время адаптационного периода обучения в 5-м классе, а также в ходе освоения всего курса математики 5—6-го классов. У этих детей, как правило, снижен интерес к предмету, они с трудом применяют знания в стандартных учебных ситуациях. В 5-м классе с этой группой учащихся будет необходимо организовывать работу по развитию количественных и пространственных представлений, образного и основ логического мышления. Также нужна коррекционная работа по устранению и предупреждению трудностей в развитии ведущих общеучебных умений (понимать задание, помнить цель его выполнения в процессе решения, использовать изученные правила и алгоритмы в ходе решения учебных и практических задач, участвовать в самостоятельной конструкторской деятельности) и предметных умений (понимать позиционную запись числа, владеть понятиями «периметр», «площадь», работать с числами и величинами, математической терминологией и алгоритмами арифметических действий, решать текстовые задачи).

ИТОГОВАЯ РАБОТА № 2

Характеристика итоговой работы № 2

Основная цель работы № 2, как и работы № 1, — проверка и оценка способности выпускников начальной школы применять полученные знания и умения для решения средствами математики разнообразных заданий учебного и практического характера. Однако эти работы имеют существенные различия. Работа № 1 направлена на обеспечение полноты проверки математической подготовки учащихся на базовом уровне и возможности зафиксировать достижение учащимся этого уровня. Работа № 2 наряду с этой целью призвана обеспечить возможность более тонкой дифференцированной оценки математической подготовки учащегося и зафиксировать достижение четвероклассником требований стандарта 2004 года и планируемых результатов стандарта 2009 года не только на базовом, но и на повышенном уровне. Таким образом, результаты выполнения учащимся работы № 2 дают возможность охарактеризовать не только состояние базовой подготовки учащегося, но и его математическое развитие (способность находить несколько способов решения математической задачи, понимать и интерпретировать математическую информацию, представленную разными способами, находить сходство и различие геометрических фигур, формулировать утверждение).

Осуществить реализацию целей, поставленных перед работой № 2, удалось с помощью разработки двух работ — № 2.1. и № 2.2. Предметное содержание заданий проверочных работ 2.1 и 2.2 взаимно дополняется. Это обеспечивает полноту проверки достижения четвероклассниками базового и повышенного уровня математической подготовки.

Состав проверяемых знаний и умений, уровень овладения ими определяются принятым в 2004 году Стандартом начальной школы (обязательным минимумом содержания программы по математике), а также Требованиями к уровню математической подготовки завершающих первую ступень обучения, которые представлены в примерной программе 2009 года и отвечают стандарту второго поколения¹.

Структура работ № 2.1 и № 2.2

Цель работы определила её структуру и уровень сложности заданий. Согласно этой цели по результатам работы предполагается дифференцировать учащихся на группы: достигли уровня базовой и повышенной подготовки по курсу начальной школы; достигли только уровня базовой подготовки; не достигли ни базового, ни повышенного уровня. Таким образом, предполагается достаточно тонкая дифференциация учащихся по глубине и объёму усвоения учебного материала. В связи с этим каждая работа содержит две группы заданий, обязательных для выполнения всеми учащимися. Назначение первой группы — обеспечить проверку достижения учащимся уровня базовой математической подготовки, а второй — обеспечить проверку достижения повышенного уровня подготовки. Все задания соответствуют требованиям к результатам изучения курса математики в начальной школе, представленным в стандартах 2004-го и 2009 годов.

¹ Оценка достижения планируемых результатов в начальной школе: Система заданий: В 2 ч. Ч. 1 / М. Ю. Демидова и др.; Под ред. Г. С. Ковалёвой, О. Б. Логиновой. М.: Просвещение, 2009. С. 46—104. (Стандарты второго поколения.)

Характеристика содержания и типов заданий

В работы 2.1 и 2.2 не включены задания на прямое воспроизведение известных алгоритмов действий и правил, так как оценка сформированности алгоритмических умений осуществляется с помощью работы № 1. В работе № 2 представлены разнообразные задания базового и повышенного уровней, различающиеся по содержанию, сложности и форме представленных в них ситуаций учебного и практического характера. Выполнение этих работ позволяет осуществить дифференцированную оценку способности выпускников начальной школы применять полученные математические знания для решения разнообразных задач как в стандартных, так и в новых для них учебных и практических ситуациях. Анализ разнообразных по содержанию и форме заданий разного уровня сложности, выполненных учащимся, позволит учителю содержательно интерпретировать продемонстрированный учащимся уровень математической подготовки и сделать обоснованное заключение о достижении им проверявшихся планируемых результатов на базовом или повышенном уровне. Эта информация даёт возможность педагогам делать обоснованные предположения о возможных успехах и трудностях адаптационного периода обучения в 5-м классе как для отдельного ученика, так и для класса в целом. На этой основе может быть охарактеризована готовность выпускник начальной школы к продолжению обучения в основной школе.

Представленные работы № 2 (2.1 и 2.2) охватывают тематику традиционных («Числа и величины», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры») и новых блоков содержания курса математики начальной школы («Работа с текстовыми задачами», «Геометрические величины», «Работа с информацией»), выделенных в примерной программе 2009 года.

В отличие от итоговых проверочных работ предыдущего поколения в новых работах по математике предлагаются *комплексные задания повышенного уровня*, требующие от ученика умения интегрировать знания из различных разделов курса начальной школы для решения поставленной задачи. Например, предлагается текстовая задача, в которой описывается жизненная ситуация: надо определить наибольшее количество коробок определённой высоты, которые можно поставить друг на друга по высоте комнаты. Решение этой задачи потребует от ученика проявить умение учитывать размеры комнаты при нахождении высоты конструкции из коробок, выполнять арифметические действия с величинами, деление с остатком и в итоге оценить полученный ответ с учётом особенностей предложенной ситуации. Результаты выполнения подобных заданий позволяют судить не только о подготовке учащихся, но и об успешности реализации учителем на уроках математики внутрипредметных связей.

В работе используются три вида заданий: с выбором верного ответа из четырёх предложенных вариантов, с кратким ответом, в которых требуется записать результат выполненного действия (цифру, число, величину, выражение, несколько слов или сделать рисунок), и с записью решения или краткого объяснения полученного ответа.

Число заданий в работе определяется с учётом требований стандарта к подготовке выпускника начальной школы. Приведённый ниже перечень знаний и умений, проверяемых заданиями работы № 2 (см. ниже два плана работ № 2.1 и № 2.2), достаточно полно охватывает требования стандарта 2004 года и примерной программы (планируемые результаты обучения) 2009 года. Знания и умения, не включённые в этот перечень (например, владение алгоритмами арифметических действий), контролируются опосредованно при проверке других знаний и умений.

С целью экономии времени ученика преимущество отдано заданиям, не требующим записи решения: с выбором ответа (7 заданий) и с кратким ответом (8 заданий). Это позволило включить в дополняющие друг друга работы № 2.1 и № 2.2 достаточно большое число заданий (40 — по 20 заданий в каждой работе) и тем самым обеспечить достаточно полную и объективную проверку подготовки учащихся.

В таблице представлено распределение заданий в работах № 2.1 и № 2.2 по выделенным блокам содержания:

Блок содержания	Число заданий в работе № 2.1	Число заданий в работе № 2.2
1. Числа и величины	4	5
2. Арифметические действия	4	3
3. Работа с текстовыми задачами	4	5
4. Геометрические фигуры	3	3
5. Геометрические величины	2	2
6. Работа с информацией	3	2
Всего	20	20

Данные таблицы показывают, что в целом задания каждой работы в равной мере распределены между основными блоками содержания, т. е. ни одному из блоков не уделяется приоритетного внимания. Этот подход позволил обеспечить достаточную полноту охвата различных разделов курса, а результаты выполнения работ дают возможность выявить темы, вызывающие наибольшую и наименьшую трудность в усвоении выпускниками начальной школы, установить типичные ошибки учащихся и тем самым высветить существующие методические проблемы в изучении различных разделов курса.

Оценка выполнения отдельных заданий и работы в целом

Подходы к оценке выполнения заданий разного типа такие же, как и в работе № 1. Задания, не требующие записи решения или объяснения, оцениваются по одной шкале, а задания с записью решения, объяснения или включающие более одного вопроса — по другой.

Выполнение задания *с выбором ответа* или *с кратким ответом* оценивается по шкале:

- 1) *выполнено верно* — дан верный ответ,
- 2) *выполнено неверно* — дан неверный ответ,
- 3) *ответ отсутствует* — не дано никакого ответа.

Выполнение заданий, *требующих записи решения, объяснения или содержащих более одного вопроса*, оценивается с учётом полноты и правильности ответа по шкале:

- 1) *приведён полный верный ответ*;
- 2) *приведён частично верный ответ*;
- 3) *приведён неверный ответ*;
- 4) *ответ отсутствует*.

Верное выполнение заданий базового уровня оценивается 1 баллом, *неверный ответ* или *отсутствие ответа* — 0 баллов. Ответы на задания повышенного уровня в основном оцениваются от 0 до 2 баллов максимально: *полный верный ответ* — 2 балла, *частично верный ответ* — 1 балл, *неверный ответ* или *отсутствие ответа* — 0 баллов. В редких случаях используются задания повышенного уровня, которые наряду с двумя вопросами включают требование записи объяснения

полученного ответа, тогда полный верный ответ оценивается 3 баллами, а частично верные ответы с учётом серьёзности допущенного недочёта оцениваются 2 или 1 баллом. В работах есть задания хотя и повышенного уровня, но не требующие серьёзных размышлений и записи решения или объяснения, поэтому верный ответ на них оценивается 1 баллом. Более детально подход к оценке выполнения заданий этих работ в целом рассматривается в «Рекомендациях для учителя по проведению и оценке выполнения работы».

Характерные особенности заданий работ № 2 (№ 2.1 и № 2.2)

1) Все задания строятся на основе системы знаний (представлений) и умений, заложенных в содержании предмета и отражённых в планируемых результатах по математике в стандарте 2004 года и примерной программе 2009 годов.

2) Имеются две группы заданий — базового (№ 1—14) и повышенного (№ 15—20) уровня сложности. Повышенный уровень достигается за счёт сложности и новизны ситуации, неочевидности применения того или иного алгоритма или правила, а также количества вопросов, включённых в задание. Для выполнения таких заданий нужно использовать умение в незнакомой (новой) ситуации применять знания, полученные при изучении разных разделов курса; давать объяснение истинности некоторого утверждения или формулировать математические утверждения; интерпретировать информацию, представленную в разной форме (текст, таблица, диаграмма).

3) Отсутствуют задания, в которых указывается действие, которое надо выполнить для ответа на поставленный вопрос.

4) Для решения заданий не требуется проводить громоздкие вычисления.

5) В большинстве заданий предлагается некоторая учебная или практическая ситуация, в рамках которой формулируется вопрос задачи.

6) Большинство заданий даны в одной из двух форм — с записью краткого ответа и с выбором ответа. Это уменьшает время на выполнение заданий и делает проверку максимально полной и объективной за счёт включения в работу достаточно большого количества заданий.

Работы 2.1 и 2.2 содержат по 20 заданий. Каждая работа рассчитана на один урок (45 минут).

ПЛАН РАБОТЫ 2.1

№ задания	Блок содержания	Контролируемое знание / умение	Уровень сложности	Тип задания	Время выполнения (в мин)	Максимальный балл за выполнение
1	2	3	4	5	6	7
1	Числа и величины	Вариант 1 — распознавать правило, по которому составлена последовательность чисел, находить по этому правилу пропущенное число	Б	КО	1	1
		Вариант 2 — находить последовательность, составленную по заданному правилу	Б	ВО	1	1

1	2	3	4	5	6	7
2	Числа и величины	Вариант 1 — решать практическую задачу, связанную со сравнением длин (сравнение по высоте)	Б	ВО	2	1
		Вариант 2 — упорядочивать величины времени, представленные в разных единицах	Б	КО	2	1
3	Числа и величины	Решать практическую задачу, связанную с оценкой величины; объяснять свой ответ, используя соотношения между величинами массы (длины)	Б	ЗР	3	1
4	Арифметические действия	Производить оценку результата действия — устанавливать число знаков в частном двух чисел	Б	ВО	1	1
5	Арифметические действия	Находить неизвестный компонент арифметического действия (умножения, деления), проводить кратное сравнение чисел	Б	ВО	1	1
6	Арифметические действия	Вычислять значение числового выражения, содержащего три действия (со скобками и без них); выполнять действия с круглыми числами в случаях, сводящихся к действиям в пределах 100	Б	КО	3	1
7	Работа с текстовыми задачами	Применять знания о делении с остатком для решения практической задачи	Б	ВО	2	1
8	Арифметические действия	Выполнять умножение (деление) многозначного числа на двузначное для решения практической задачи	Б	КО	2	1
9	Работа с текстовыми задачами	Находить решение текстовой задачи, отличное от предложенного варианта	Б	КО	2	1
10	Работа с текстовыми задачами	Решать задачу арифметическим способом в два действия	Б	ЗР	3	1

1	2	3	4	5	6	7
11	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Распознавать изученные геометрические фигуры (треугольники, четырёхугольники); находить все четырёхугольники (треугольники) на чертеже	Б	ВО	1	1
12	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Находить и формулировать различие (сходство) двух рисунков, составленных из известных геометрических фигур (треугольник, прямоугольник, круг)	Б	КО	2	1
13	Работа с информацией	Находить, понимать и использовать в практической ситуации информацию, представленную на диаграмме	Б	КО	2	1
14	Работа с информацией	Использовать в практической ситуации информацию, представленную в таблице	Б	КО	1	1
15	Геометрические величины	Использовать понятие «периметр» для решения практической задачи, связанной с оценкой величины	П	ЗР	3	2
16	Числа и величины	Находить три разных решения задачи на сравнение чисел	П	КО	1	2
17	Работа с текстовыми задачами	Моделировать ход решения практической задачи, применять умение выполнять действия с именованными числами — единицами времени (переход к новым единицам, сложение и вычитание); записывать решение задачи	П	ЗР	3	2
18	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Проводить классификацию (распределение) фигур по двум заданным существенным основаниям; записывать результат классификации (распределения) фигур в таблицу	П	ВО	2	1
19	Геометрические величины	Применять знания о геометрических фигурах (треугольнике, квадрате), периметре	П	ЗР	3	2

1	2	3	4	5	6	7
		и способах его нахождения для решения практической задачи				
20	Работа с информацией	Устанавливать истинность утверждений на основе информации, представленной в диаграмме (таблице)	П	ЗР	3	3
Итого				ВО — 6 КО — 8 ЗР — 6	41 мин	26 бал- лов

ПЛАН РАБОТЫ № 2.2

№ задания	Блок содержания	Контролируемое знание / умение	Уровень сложности	Тип задания	Время выполнения (в мин)	Максимальный балл за выполнение
1	2	3	4	5	6	7
1	Числа и величины	Применять знания о десятичном составе числа для решения практической задачи	Б	ВО	1	1
2	Числа и величины	Проводить классификацию чисел, записывать общее свойство группы чисел	Б	КО	2	1
3	Работа с текстовыми задачами	Решать арифметическим способом задачу с косвенной формулировкой одного из условий	Б	ЗР	3	1
4	Арифметические действия	Устанавливать порядок действий в числовом выражении (со скобками и без скобок), содержащем четыре арифметических действия	Б	КО	1	1
5	Числа и величины	Применять представления о единицах времени, переходить от одних единиц времени к другим при решении практической задачи; записывать объяснение ответа	Б	ЗР	3	1

1	2	3	4	5	6	7
6	Арифметические действия	Применять знание математической терминологии для записи числовых выражений	Б	КО	1	1
7	Геометрические величины	Понимать смысл понятий «площадь» и «периметр» и применять эти понятия для решения практической задачи	Б	ВО	1	1
8	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Различать пространственные геометрические фигуры. Применять знание пространственных отношений (под, над, выше, ниже, между), характеризующих взаимное расположение геометрических фигур в пространстве	Б	ВО	2	1
9	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Изображать на клетчатой бумаге прямоугольник, обладающий заданным свойством	Б	КО	3	1
10	Работа с текстовыми задачами	Планировать ход решения текстовой задачи, выбирать числовое выражение, соответствующее условию задачи	Б	ВО	2	1
11	Работа с текстовыми задачами	Применять в практической ситуации знание зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; записывать объяснение ответа	Б	ЗР	3	1
12	Числа и величины	Находить следующий член последовательности на основе самостоятельно установленного правила	Б	КО	2	1
13	Работа с текстовыми задачами	Сравнивать доли одной и той же величины в практической ситуации	Б	ВО	1	1
14	Числа и величины	Соотносить величины, выраженные в одинаковых и разных единицах, выполнять арифметические действия с величинами; осуществлять прикидку результата действия или выполнять деление с остатком и округление результата	Б	КО	2	1

1	2	3	4	5	6	7
15	Числа и величины	Находить все решения, удовлетворяющие условию задачи, используя метод перебора возможных вариантов; при выборе решения проверять выполнение нескольких условий	П	КО	3	2
16	Работа с информацией	Использовать информацию, представленную в разной форме (в виде текста и таблицы); при выборе решения проверять выполнение нескольких условий	П	КО	3	2
17	Геометрические величины	Находить периметр (площадь) фигуры, составленной из прямоугольников	П	ЗР	3	2
18	Работа с текстовыми задачами	Планировать ход решения, используя установленную зависимость величин, и оформлять решение задачи в три действия	П	ЗР	3	2
19	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Разбивать фигуру на заданные части, опираясь на пространственные представления	П	КО	1	1
20	Работа с информацией	Действовать по указанному образцу в новой практической ситуации; находить два новых решения практической задачи; в ходе решения задачи проверять выполнение нескольких условий	П	ЗР	4	3
Итого		ВО — 6 КО — 8 ЗР — 6				
		44 мин				
		26 бал-лов				

Итоговая работа по математике № 2.1

класс 4 _____

Фамилия, имя учащегося _____

ВАРИАНТ 1

1. Дима записал ряд чисел 400, 200, 100, ..., 25 по правилу: «Каждое следующее число получается из предыдущего делением на одно и то же число». Какое число пропустил Дима?

Ответ: _____ .

2. На мосту висит знак, указывающий, что под ним может проплыть судно высотой не более 3 м 60 см. Какой высоты судно сможет проплыть под этим мостом?

- | | |
|--------------|--------------|
| 1) 3 м 65 см | 3) 3 м 70 см |
| 2) 3 м 7 см | 4) 4 м |

3. Четвероклассник Миша сказал: «Мой щенок Альтаир весит 1500 г». Возможно ли такое? Запиши ответ и объясни его.

Ответ: _____ .

Объяснение: _____ .

4. Каким числом является результат действия $19004 : 4$?

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1) двузначным | 3) четырёхзначным |
| 2) трёхзначным | 4) пятизначным |

5. Тарас уменьшил число 160 в несколько раз и получил 40. Во сколько раз уменьшил число Тарас?

- | | |
|--------------|-------------|
| 1) в 120 раз | 3) в 4 раза |
| 2) на 4 | 4) на 120 |

6. Найди значение выражения: $(5400 : 90 - 50) \cdot 2$

Ответ: _____ .

7. В парк приехали 24 четвероклассника и их учительница. Они решили все вместе прокатиться на «Колесе обозрения». Какое наименьшее число кабинок им понадобится, если кабинки «Колеса обозрения» четырёхместные?

- | | | | |
|------|------|-------|-------|
| 1) 6 | 2) 7 | 3) 21 | 4) 25 |
|------|------|-------|-------|

8. Группе студентов из 13 человек выплатили 5304 р. за озеленение школьного участка. Они разделили эти деньги поровну. Сколько рублей получил каждый?

- 1) 48 2) 408 3) 3108 4) 4080

9. Автомат, в котором продаются шоколадки, принимает монеты 10 р., 5 р., 2 р., 1 р. и не выдаёт сдачу. Гена решил купить шоколадку. У него есть монеты, которые изображены на рисунке.

Шоколадка **стоит 27 р.**

Запиши в таблице ещё один способ оплаты шоколадки без получения сдачи, который мог использовать Гена. Один способ оплаты уже записан.

Монеты	Число монет	
	Первый способ	Второй способ
	1	
	3	
	—	
	2	
Стоимость покупки	$10 \cdot 1 + 5 \cdot 3 + 1 \cdot 2 = 27 \text{ (р.)}$	

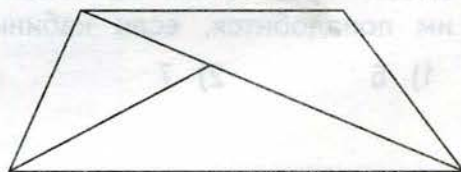
10. Аквариумным рыбкам на 3 недели нужно 9 пакетиков корма. Сколько таких пакетиков нужно купить на 6 недель?

Запиши решение и ответ.

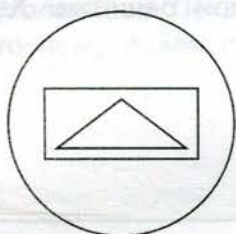
Ответ:

11. Сколько треугольников на рисунке?

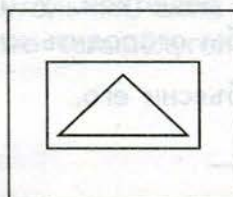
- 1) 5 3) 3
2) 2 4) 4



12. Запиши одно различие рисунков А и Б.



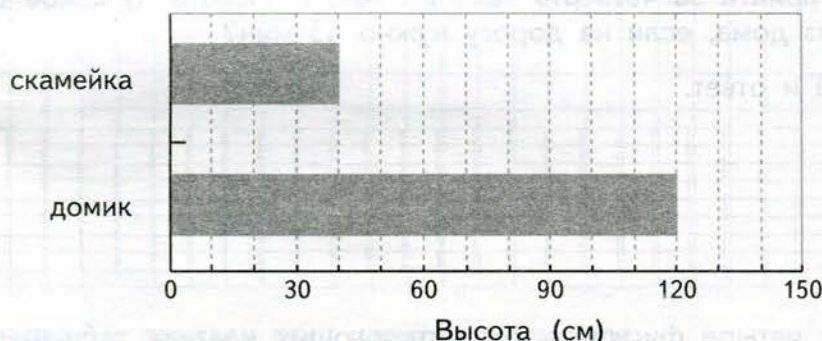
А



Б

Ответ: _____.

13. На диаграмме показана высота скамейки и высота домика на детской площадке.



На сколько сантиметров скамейка ниже домика?

Ответ: на _____ см.

14. Вася две недели в одно и то же время записывал температуру воздуха в градусах Цельсия (в °C). Эти данные он представил в таблице.

	Первая неделя	Вторая неделя
Понедельник	19°	20°
Вторник	20°	18°
Среда	25°	21°
Четверг	24°	24°
Пятница	23°	24°

В какой день на второй неделе температура была ниже 20°?

Ответ: _____.

15. Клумба имеет форму квадрата со стороной 3 м. Садовник хочет огородить эту клумбу невысокой решёткой. У него есть 10 м такой решётки. Хватит ли ему этой решётки, чтобы огородить клумбу?

Запиши ответ и объясни его.

Ответ: _____.

Объяснение:

16. В записи $4 \blacksquare 6 < 436$ пропущена цифра. Какие цифры можно записать вместо $\blacksquare$, чтобы запись была верной?

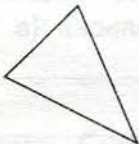
Ответ: _____.

17. Праздничный салют начинается в 21 ч. Его можно посмотреть на площади. Митя с братом хотят прийти за четверть часа до начала салюта. В какое время они должны выйти из дома, если на дорогу нужно 45 мин?

Запиши решение и ответ.

Ответ:

18. Миша нарисовал четыре фигуры в соответствующих клетках таблицы. В одной клетке он нарисовал неверную фигуру. Зачеркни эту фигуру.

	Есть прямой угол	Нет прямого угла
Треугольник		
Четырёхугольник		

19. На рисунке изображён треугольник, у которого все стороны равны. Из двух таких треугольников Петя составил четырёхугольник. Если периметр треугольника 12 см , то чему равен периметр полученного четырёхугольника?



Нарисуй от руки четырёхугольник, который составил Петя, и вычисли его периметр.

Ответ:

- 20.** На диаграмме показан рост четырёх мальчиков.



- 1) Верно ли утверждение: «У некоторых мальчиков рост ниже 130 см»? Объясни ответ.

Ответ: _____.

Объяснение: 16 2765 (15) 0805 (15) 24

- 2) Верно ли утверждение: «Рост каждого мальчика выше 120 см?»

Ответ: .

Итоговая работа по математике № 2.1

класс 4

Фамилия, имя учащегося _____

ВАРИАНТ 2

1. Укажи последовательность чисел, составленную по правилу: «Каждое следующее число на 20 меньше предыдущего».

1) 560, 580, 600, 620

3) 73, 53, 33, 32

2) 700, 500, 300, 100

4) 210, 190, 170, 150

2. Запиши величины 90 мин, 55 с, 1 ч в порядке возрастания их значений.

Ответ: _____

3. Пятиклассник Марк сказал: «На уроке физкультуры я прыгнул в высоту на 10000 мм». Возможно ли такое? Запиши ответ и объясни его.

Ответ: _____

Объяснение: _____

4. В каком случае в результате деления получится пятизначное число?

1) $1120 : 70$

3) $22330 : 110$

2) $17920 : 64$

4) $53015 : 5$

5. Гена увеличил число 120 в несколько раз и получил 360. Во сколько раз увеличил число Гена?

1) в 240 раз

3) на 240

2) на 3

4) в 3 раза

6. Найди значение выражения: $280 : 7 \cdot 20 - 40$

Ответ: _____

7. Для изготовления кружки требуется 200 г глины? Какое наибольшее число таких кружек можно сделать из 900 г глины?

1) 700

2) 100

3) 5

4) 4

8. Билет на поезд стоит 406 р. Сколько денег нужно, чтобы купить билеты для команды спортсменов из 15 человек?

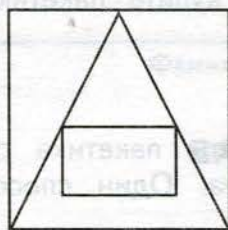
1) 609

2) 2030

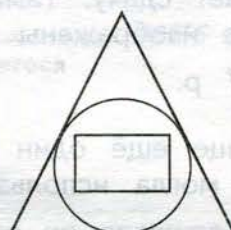
3) 2436

4) 6090

12. Запиши одно сходство рисунков А и Б.



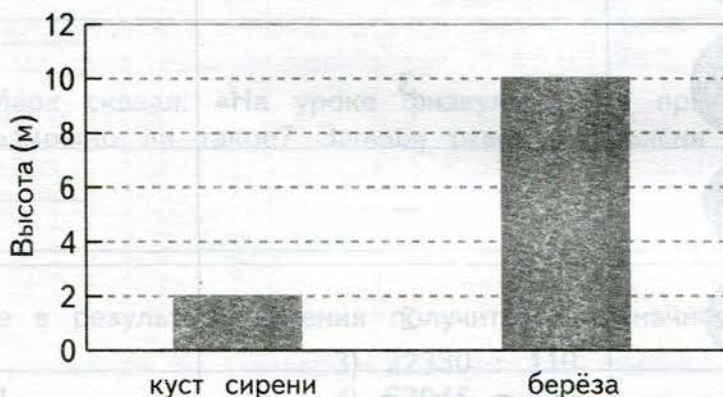
А



Б

Ответ: _____ .

13. На диаграмме показана высота куста сирени и высота берёзы, расположенной рядом с ним.



На сколько метров берёза выше куста сирени?

Ответ: на _____ м.

14. Павел две недели в одно и то же время записывал температуру воздуха в градусах Цельсия (в °C). Эти данные он представил в таблице.

	Первая неделя	Вторая неделя
Понедельник	17°	15°
Вторник	14°	18°
Среда	16°	16°
Четверг	17°	19°
Пятница	15°	13°

В какой день на второй неделе была самая низкая температура?

Ответ: _____ .

15. На даче родители сделали детскую площадку прямоугольной формы со сторонами 5 м и 4 м . Они решили огородить эту площадку невысоким забором. Хватит ли 19 м такого забора, чтобы огородить эту площадку?

Запиши ответ и объясни его.

Ответ: _____.

Объяснение: _____

16. В записи $9\blacksquare5 > 974$ пропущена цифра. Какие цифры можно записать вместо $\blacksquare$, чтобы запись была верной?

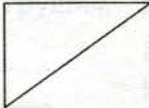
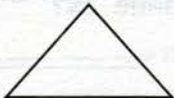
Ответ: _____.

17. Эльдар собирается на тренировку в спортивный клуб. Тренировка начинается в 16 ч. На дорогу у Эльдара уходит 40 мин. В какое время ему надо выйти из дома, если он хочет прийти в клуб за треть часа до начала тренировки?

Запиши решение и ответ.

Ответ:

- 18.** Гена нарисовал четыре фигуры в соответствующих клетках таблицы. В одной клетке он нарисовал неверную фигуру. Зачеркни эту фигуру.

	Есть прямой угол	Нет прямого угла
Треугольник		
Четырёхугольник		

19. На рисунке изображён квадрат, у которого все стороны равны. Из двух таких квадратов Петя составил четырёхугольник. Если периметр квадрата 36 см , то чему равен периметр полученного четырёхугольника?

Нарисуй от руки четырёхугольник, который составил Петя, и вычисли его периметр.



Итоговая работа по математике № 2.2

класс 4

Фамилия, имя учащегося

ВАРИАНТ 1

1. Покупателю нужно оплатить покупку пылесоса. Он подал в кассу такие деньги:



Сколько стоит пылесос, если покупателю дали сдачу 10 р.?

- 1) 3240 p. 2) 3250 p. 3) 540 p. 4) 3260 p.

2. Рассмотрите числа 85, 60, 180, 785, 960.

Распредели все числа на две группы. Запиши название каждой группы.

Первая группа: _____

Название: _____

Вторая группа: _____

Название: _____

3. Килограмм картофеля стоит 20 р. Картофель в 2 раза дешевле одного килограмма сахарного песка. Дедушка купил килограмм картофеля и килограмм сахарного песка. Сколько стоит покупка?

Запиши решение и ответ.

Ответ:

4. Установи порядок действий в числовом выражении:

$$8650 + (540 - 40 \cdot 11) : 2$$

5. У Ильи есть диктофон, в памяти которого могут храниться записи продолжительностью не более 2 ч. Илья уже записал на него тридцатиминутный мультконцерт. Сможет ли Илья записать на этот диктофон ещё 4 джазовых концерта по 25 мин каждый?

Запиши ответ и объясни его.

Ответ: _____ .

Объяснение: _____ .

6. Запиши числовое выражение: «Произведение числа 35 и разности чисел 200 и 50».

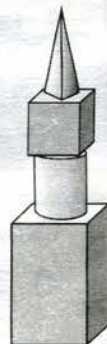
Ответ: _____ .

7. Мише надо покрасить пол в комнате прямоугольной формы. Длина комнаты 3 м, ширина 4 м. Какую площадь нужно покрасить Мише?

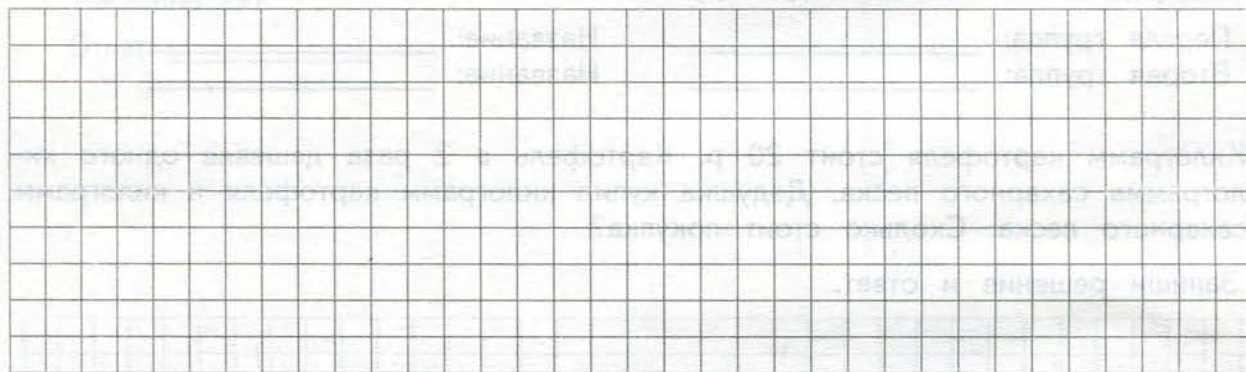
1) 7 м 2) 12 м 3) 12 кв. м 4) 14 м

8. Вася составил башню из пирамиды, параллелепипеда, цилиндра, куба. Он расположил фигуры, как показано на рисунке. Выбери правильное описание расположения куба в этой башне.

- 1) выше параллелепипеда, цилиндра, пирамиды
2) между пирамидой и цилиндром
3) под пирамидой, ниже цилиндра
4) между параллелепипедом и цилиндром



9. Начерти прямоугольник, у которого одна сторона на 2 см больше другой.



10. В первом отделении циркового представления участвовали 18 кошек. В втором отделении участвовали другие кошки, их было в 3 раза меньше. В конце представления все кошки вышли на поклон. Сколько кошек было на сцене во время поклона?

Какое числовое выражение надо использовать для получения ответа на вопрос задачи?

- 1) $18 : 3$ 3) $18 : 3 + 18$
2) $18 - 3$ 4) $18 \cdot 3 + 18$

11. Коля и Ваня одновременно стартовали и пошли, не останавливаясь, по одной и той же лыжне навстречу друг другу. Скорость Коли 7 км/ч , Вани — 8 км/ч . Кто из мальчиков пройдет до встречи большее расстояние? Запиши ответ и объясни его.

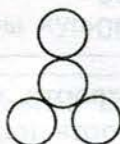
Ответ: _____.

Объяснение: _____.

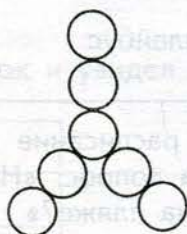
12. Миша составляет фигуры из кругов так, как показано на рисунке. Сколько кругов он использует для составления четвертой фигуры?



Фигура 1



Фигура 2



Фигура 3

Ответ: _____.

13. Бабушка испекла пирожки и выложила их на блюдо. Петя съел треть всех пирожков, Валя — четверть всех пирожков, а Толя — одну десятую всех пирожков.

Кто из ребят съел больше всех пирожков?

- 1) Петя
- 2) Валя
- 3) Толя
- 4) Толя съел больше Вали

14. Высота полки в магазине обуви $1 \text{ м } 5 \text{ см}$. Какое наибольшее количество коробок с обувью можно поставить друг на друга на этой полке, если высота коробки 20 см ?

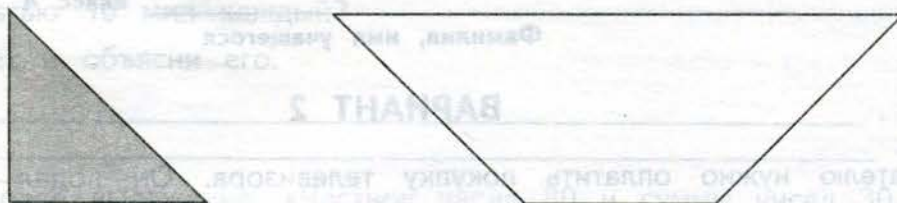
- 1) 1 коробку
- 2) 4 коробки
- 3) 5 коробок
- 4) 6 коробок

15. В школьном шахматном турнире от класса должны участвовать одна девочка и один мальчик. В 4 «А» из всех девочек лучше всех играют в шахматы Катя и Лейла, а из всех мальчиков — Марат и Олег. Сколько вариантов составления пары? Запиши имена ребят в каждой из этих пар.

Ответ: _____.

Пары: _____.

19. Сколько нужно закрашенных треугольников, чтобы сложить из них такую фигуру?



Ответ: _____.

20. Миша пришёл в магазин, чтобы купить сахарный песок и увидел объявление.

Внимание! Цены снижены	
Стоимость сахарного песка	
Пакет 1 кг	— 20 р.
Пакет 3 кг	— 57 р.
Пакет 5 кг	— 90 р.

Мише нужно купить 6 кг сахарного песка.

В таблицу уже записан один из вариантов покупки. Запиши в таблицу все другие возможные варианты покупки. Ответь на вопрос: «Сколько стоит самая дешёвая покупка 6 кг сахарного песка?»

Номер решения	Покупка	Расчёт стоимости покупки
1	6 пакетов по 1 кг	$20 \cdot 6 = 120$ (р.)
2		

Ответ: Самая дешёвая покупка стоит _____ рублей.

Итоговая работа по математике № 2.2

класс 4

Фамилия, имя учащегося

ВАРИАНТ 2

1. Покупателю нужно оплатить покупку телевизора. Он подал в кассу такие деньги:



Сколько стоит телевизор, если покупателю дали сдачу 20 рублей?

- 1) 4350 p.
- 2) 4370 p.
- 3) 4330 p.
- 4) 730 p.

2. Запиши **одно** общее свойство чисел 472, 574, 278, 970.

Общее свойство: _____

3. Оля купила пачку масла и пакет майонеза. Масса пачки масла 500 г . Пачка масла весит на 200 г больше, чем пакет майонеза. Какова масса Олиной покупки?

Запиши решение и ответ.

Ответ:

4. Установи порядок действий в числовом выражении:

$$840 - 240 : 12 \cdot 7 + 60$$

5. Представление в цирке «Джунгли» продолжается 2 ч вместе с получасовым антрактом. Могут ли организаторы включить в представление 10 номеров продолжительностью 10 мин каждый?

Запиши ответ и объясни его.

Ответ: _____.

Объяснение: _____.

6. Запиши числовое выражение: «Частное числа 80 и суммы чисел 30 и 10».

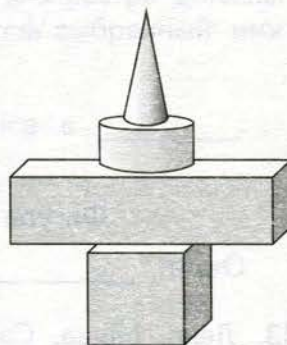
Ответ: _____.

7. Яше нужно сделать из куска проволоки рамку прямоугольной формы длиной 15 см, шириной 10 см. Какой длины проволока ему понадобится?

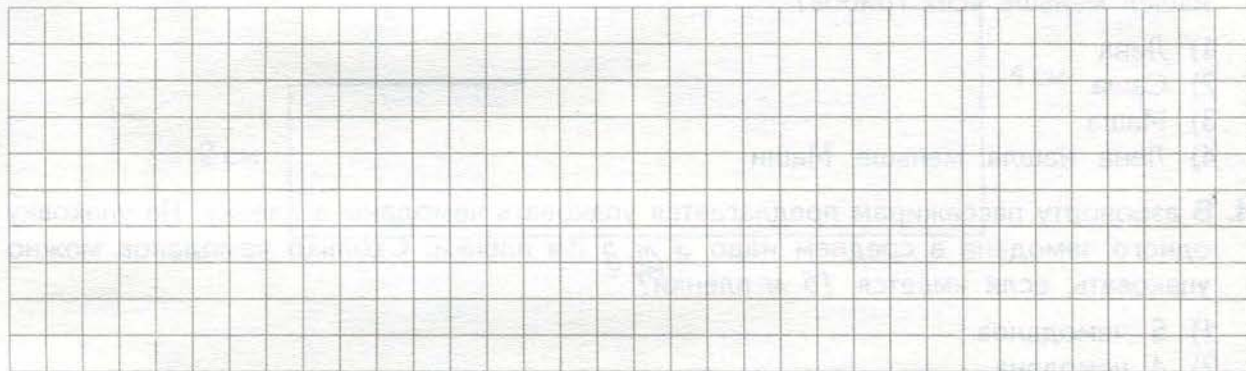
- 1) 25 см
- 2) 50 см
- 3) 150 см
- 4) 150 кв. см

8. Витя составил башню из конуса, параллелепипеда, цилиндра, куба. Он расположил фигуры, как показано на рисунке. Выбери правильное описание расположения цилиндра в этой башне.

- 1) между кубом и параллелепипедом
- 2) выше параллелепипеда и ниже конуса
- 3) под конусом, ниже куба
- 4) ниже конуса и куба



9. Начерти прямоугольник, у которого одна сторона на 1 см меньше другой.



10. В первом отделении концерта участвовали 15 танцоров. В втором отделении участвовали другие танцоры, их было в 2 раза больше. В финальном танце участвовали все танцоры. Сколько танцоров было на сцене в финальном танце?

Какое числовое выражение надо использовать для получения ответа на вопрос задачи?

- 1) $15 \cdot 2$
- 2) $15 + 2$
- 3) $15 + 2 + 15$
- 4) $15 \cdot 2 + 15$

11. Тимур и Вася живут в соседних квартирах и учатся в одном классе. Сегодня Тимур прошёл путь до школы за *9 мин*, а Вася — за *10 мин*. У кого из мальчиков скорость была больше?

Запиши ответ и объясни его.

Ответ: _____ .

Объяснение: _____ .

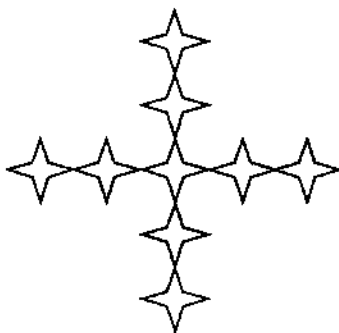
12. Дашашивает бусины-звёздочки на карнавальный костюм так, как показано на рисунке. Сколько звёздочек ей нужно, чтобышить четвёртую фигуру?



Фигура 1



Фигура 2



Фигура 3

Ответ: _____ .

13. Лена, Маша, Саша и их бабушка набрали в лесу грибов. Лена нашла $\frac{1}{3}$ всех грибов, Маша — $\frac{1}{2}$ всех грибов, а Саша — $\frac{1}{10}$ всех грибов. Кто из девочек нашёл меньше всех грибов?

- 1) Лена
- 2) Саша
- 3) Маша
- 4) Лена нашла меньше Маши

14. В аэропорту пассажирам предлагается упаковать чемоданы в плёнку. На упаковку одного чемодана в среднем надо *3 м 5 см* плёнки. Сколько чемоданов можно упаковать, если имеется *15 м* плёнки?

- 1) 5 чемоданов
- 2) 4 чемодана
- 3) 20 чемоданов
- 4) 2 чемодана

15. Сколько всего трёхзначных номеров квартир можно составить из цифр 5, 2, 0, если в записи номера квартиры цифры не повторяются? Запиши эти номера.

Ответ: _____ .

Номера: _____ .

		Номер решения		
		1	2	3
Название игры и цена	Космос, 1000 р.			
	Зоопарк, 500 р.	+		
	Чудеса, 700 р.	+		
	Угадайка, 500 р.			
	Морской бой, 200 р.	+		
	Представь себе, 400 р.			
Стоимость покупки		1400 р.		

Рекомендации для учителя по проведению и оценке выполнения итоговой работы № 2 по курсу математики начальной школы

Работа № 2 фактически состоит из двух работ — № 2.1 и № 2.2. Особенность этих работ заключается в том, что они дополняют друг друга по проверяемому минимуму содержания и планируемым результатам обучения в начальной школе. Если в этих работах проверяется достижение одного и того же планируемого результата, то соответствующие задания в этих работах различаются, например, уровнем сложности или объектом контроля (направленностью на проверку усвоения различных умений и действий, которые необходимы для достижения данного результата). В совокупности обе работы охватывают большинство планируемых результатов обучения, которые присутствуют в стандартах 2004 и 2009 годов и тем самым обеспечивают полноту проверки математической подготовки выпускников начальной школы.

Каждая из работ — № 2.1 и № 2.2 — составлена в двух вариантах. В рамках одной работы эти варианты близки по содержанию и сложности включённых в них заданий. В отличие от работы № 1, которая включает 26 математических заданий только базового уровня, эти работы содержат 20 заданий, из которых первые 14 — базового уровня сложности, а 6 последних — повышенного. Результаты выполнения работы дают возможность охарактеризовать не только достижение учащимися уровня базовой подготовки по курсу начальной школы, но и способность справляться с более сложными заданиями и нестандартными заданиями (с неочевидным способом действия, требующими применения знаний и умений из разных разделов курса).

Работу № 2.1 рекомендуется проводить только после выполнения работы № 1, анализа её результатов и типичных ошибок. Особое внимание надо уделить индивидуальной работе с учащимися, не достигшими уровня базовой подготовки.

Работу № 2.2. рекомендуется проводить после работы № 2.1, анализа её результатов и коррекции выявившихся недочётов в подготовке учащихся.

Для выполнения заданий работы каждому ученику нужны ручка, карандаш и линейка.

В работу включены задания разного типа, которые требуют разной формы записи ответа. Для предупреждения трудностей в оформлении учеником ответов на разные типы заданий, включённых в проверочную работу по математике, а также вопросов в ходе её проведения рекомендуем накануне (или в любое удобное для вас время) провести тренировочное занятие. На этом занятии познакомьте ваших учащихся с разными типами заданий в работах № 2.1 и № 2.2, способами записи ответа, приёмами исправления данного ранее ответа.

Тренировочное занятие к работам № 2.1 и № 2.2

До начала занятия на доске просим вас записать восемь приведенных ниже заданий.

Задание 1.

Какая величина самая большая?

- 1) 55 с 2) 4 мин 3) 1 ч 4) 45 мин

Задание 2.

Вычисли: $1300 - 500$

Ответ: _____ .

Задание 3. Запиши или сложи. Обрати внимание, что место для записи

На уроке физкультуры Аня прыгнула в длину на 307 см, Ира — на 299 см, в Оля — на 315 см. Кто из девочек прыгнул больше, чем на 3 м?

Ответ: $\frac{1}{2}$.

Задание 4.

Бабушка и внуки собирали в лесу грибы. Толя нашёл 19 грибов, Саша нашёл в 2 раза больше грибов, чем Толя, а бабушка столько, сколько вместе нашли оба внука. Сколько всего грибов нашла бабушка?

Запиши решение и ответ.

Решение:

Ответ:

Задание 5.

Петя и Таня решили купить на двоих шоколадку за 25 р. Оказалось, что у Тани есть 6 монет по 1 р. и 7 монет по 10 коп., а у Пети есть 1 монета 10 р. и ещё 1 монета 50 коп. Хватит ли ребятам этих денег на шоколадку? Объясни ответ.

Ответ:

Объяснение:

Задание 6.

Иван записал числа 6, 8, 11, 15, 27 в соответствующих клетках таблицы. В одной клетке он записал неверное число. Зачеркни это число.

	Двузначное	Однозначное
Делится на 3	27	6
Не делится на 3	11, 15	8

Ответ:

Задание 7.

Какие утверждения верны? Укажи их номера.

1. У всех треугольников три стороны.
2. У некоторых треугольников все стороны равны.
3. У каждого треугольника есть прямой угол.

Ответ:



Задание 8.

В магазине 1 кг сахарного песка стоит 20 р., 1 л молока — 33 р., батон — 12 р.

Даша и Марина делают покупки в магазине.

В таблице указаны продукты, которые надо купить Даше, и приведены подсчёты стоимости её покупки. Укажи в таблице продукты, которые надо купить Марине, и подсчёты стоимости её покупки, если ей надо купить 1 кг сахарного песка и 1 л молока.

Продукты	Цена	Покупка Даши	Покупка Марины
Батон	12 р.	+	
1 л молока	33 р.		
1 кг сахарного песка	20 р.	+	
Стоимость покупки		$12 + 20 = 32$ (р.)	

Обратитесь к учащимся:

«Ребята! Завтра (укажите когда) вы будете писать работу по математике. В эту работу включены задания трёх типов: с выбором ответа, с кратким ответом, с записью решения или объяснения полученного ответа. Давайте потренируемся, как надо записывать ответы на эти задания, чтобы при выполнении работы у вас не было затруднений.

К заданиям с **выбором ответа** даны четыре варианта ответа, из которых только один верный. Примером такого задания является первое из записанных на доске. Надо внимательно прочитать задание и предложенные к нему ответы, чтобы понять, что от вас требуется. Затем надо выполнить задание и выбрать ответ, который вы считаете верным, и обвести цифру, которой обозначен этот ответ.

Покажите на примере задания 1, как записывать и исправлять ответы на задания этого типа.

Спросите у учащихся, какой ответ верный. Они называют величину 45 мин. Обведите цифру 3, которой обозначен этот ответ.

Учитель: «Если вы ошиблись и выбрали неверный ответ, например четвёртый, а затем поняли, что верный ответ третий, тогда надо зачеркнуть цифру 4 и обвести цифру 3, как я это сделала на доске».

1) 55 с
2) 4 мин
3) 1 ч
4) 45 мин

1) 55 с
2) 4 мин
3) 1 ч
4) 45 мин



1) 55 с
2) 4 мин
3) 1 ч
4) 45 мин

Учитель: «Обратите внимание! Задание считается выполненным правильно, если из четырёх вариантов выбран только один, верный. Задания, в которых отмечено более одного варианта ответа, считаются выполненными неверно».

Затем рассмотрите, как надо выполнять **задания с кратким ответом**.

«В некоторых заданиях от вас потребуется записать только полученный краткий ответ. Примерами таких заданий являются задания 2 и 3, записанные на доске. В зависимости от содержания задания ответ на него потребуется записать

указано следующим образом:

Ответ: $31,45 \cdot 10^6$ ».

Выполните вместе с классом задание 2 и запишите ответ на нужном месте.

«Если вы ошиблись, например получили ответ 700, и хотите его исправить, зачеркните это число и рядом запишите новое число».

Ответ: ~~700~~ 800.

Для выполнения задания 3 вызовите ученика и убедитесь в том, что все учащиеся поняли, как и в каком месте надо записать ответ (Валя и Оля).

Затем рассмотрите задание 4, где требуется записать решение.

Учитель: «В работе будут задания, в которых надо записать решение, как вы это делаете при выполнении контрольной работы (краткую запись задачи делать не нужно). Примером такого задания является записанное на доске задание 4. Обратите внимание, что в условии этой задачи написано: „Запиши решение“».

Решите эту задачу с учениками и запишите её решение на доске:

$$1) \quad 19 \cdot 2 = 38 \text{ (гр.)}$$
$$2) \quad 19 + 38 = 57 \text{ (гр.)}$$

Ответ: 57 грибов.

Учитель: «Если вы ошибётесь, то зачеркните ошибочное действие и запишите другое, как я это сделала на доске».

Запись на доске (после исправления):

~~1) $19 - 2 = 38$ (гр.)~~
 2) $9 + 38 = 47$ (гр.)
 2) $19 + 38 = 57$ (гр.)

Ответ: ~~47 грибов~~ 57 грибов.

Учитель: «В работе будут задания, в которых надо записать полученный краткий ответ и объяснение этого ответа. Запись решения делать не обязательно. Примером такого задания является записанное на доске задание 5. Обратите внимание, что в условии этой задачи написано: „Объясни ответ“».

Решите эту задачу с учащимися и запишите краткий ответ: «Не хватит». Затем запишите объяснение полученного ответа.

На доске будет такая запись:

Ответ: Не хватит.

Возможный вариант объяснения: у Пети всего 10 р. 50 коп, а у Тани 6 р. 70 коп. Вместе у них 17 р. 20 коп., а шоколадка стоит 25 р. Значит, денег ребятам не хватит.

Учитель: «В работе будут задания, в которых надо рассмотреть заполненную таблицу и найти в записях ошибку. Примером такого задания является задание 6».

Решите с учащимися это задание и зачеркните в таблице число 15.

	Двузначное	Однозначное
Делится на 3	27	6
Не делится на 3	15	8

Учитель: «В работе будут задания, в которых предлагаются утверждения относительно чисел или геометрических фигур. Надо рассмотреть эти утверждения и сказать, являются они верными или неверными. Примером такого задания является задание 7».

Рассмотрите с учащимися эти утверждения и запишите в ответе цифры 1 и 2.

Пояснение. Утверждение 1 верно, так как у всех треугольников три стороны. Утверждение 2 верно, так как у некоторых треугольников все стороны равны (их называют равносторонними). Утверждение 3 неверно, так как можно нарисовать треугольник, у которого все углы острые. Значит, в ответе надо записать номера 1 и 2.

Ответ: 1. 2.

Учитель: «В работе будут задания, в которых сообщаются некоторые данные, которые надо внести в таблицу. Приводится образец записи. Примером такого задания является задание 8».

Рассмотрите с учащимися это задание и вызовите кого-нибудь к доске. Ученик должен поставить в столбце «Покупка Марины» знак «+» в строке «молоко» и «песок», в последней строке записать: $33 + 20 = 53$ (р.).

Продукты	Цена	Покупка Даши	Покупка Марины
Батон	12 р	+	
1 л молока	33 р.		+
1 кг сахарного песка	20 р.	+	+
Стоимость покупки		$12 + 20 = 32$ (р.)	$33 + 20 = 53$ (р.)

После проведения тренировочного занятия похвалите детей и выразите уверенность в том, что они успешно справятся с итоговой работой.

Рекомендации по проведению работы № 2

Перед началом работы сообщите детям: «Сегодня вы будете выполнять работу по математике. В эту работу включены задания трёх типов: с выбором ответа, с кратким ответом, с записью решения или объяснения полученного ответа. Сейчас я каждому дам листок с заданиями. Не начинайте выполнять работу до моего разрешения».

При раздаче листков с заданиями скажите учащимся: «Внимательно читайте каждое задание, отмечайте или записывайте на этом листке свои ответы, как указано в задании. В работе всего 20 заданий. На их выполнение даётся 45 минут. Теперь приступайте к работе».

По мере того как дети будут справляться с заданиями, подходите к ним и проверяйте, на все ли задания они ответили (некоторые дети могут пропустить задание, забыть выполнить, отвлечься и т. п.).

Рекомендации по проверке и оценке выполнения заданий работ № 2.1 и № 2.2

В заданиях с выбором ответа из четырёх предложенных вариантов ученик должен выбрать только верный ответ. Если учащийся выбирает более одного ответа, то задание считается выполненным неверно.

В заданиях с кратким ответом ученик должен записать требуемый краткий ответ. Если учащийся наряду с верным ответом приводит и неверные ответы, то задание считается выполненным неверно.

В следующей таблице к заданиям с выбором ответа представлены номера верных ответов, к заданиям с кратким ответом приведены верные ответы, к заданиям с записью решения или объяснения приведены примеры решений и объяснений, дано описание полных и частично верных ответов и указано число баллов, которые выставляются за тот или иной ответ. К некоторым заданиям даются примечания относительно влияния на правильность ответа возможных недочётов, которые допускают учащиеся.

За выполнение 15 заданий (1—14, 18) выставляется: 1 балл — верный ответ, 0 баллов — неверный ответ или ответ отсутствует.

За выполнение 4 заданий (15—17, 19) в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 до 2 баллов.

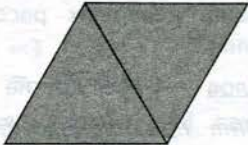
За выполнение задания 20 в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 до 3 баллов. Это задание для учащихся начальной школы является новым. В работе № 2.1 оно проверяет умение устанавливать истинность утверждений, а в работе № 2.2 — умение находить новые решения практической задачи, проверять в ходе решения выполнение нескольких условий задания.

Критерии оценки результатов выполнения итоговой работы № 2.1

№ задания	Правильное решение или ответ	
	Вариант 1	Вариант 2
1	2	3
1	1 балл — ответ: 50.	1 балл — ответ: 4) 210, 190, 170, 150.
2	1 балл — ответ: 2) 3 м 7 см.	1 балл — ответ: 55 с, 1 ч, 90 мин.
3	1 балл — записан верный ответ «Возможно», и дано верное объяснение. <i>Возможные варианты объяснения:</i> 1) 1500 г — это 1 кг 500 г. Щенок может столько весить. 2) Щенок может весить 1 кг 500 г. Примечание. Верными считаются и такие ответы: «Может быть», «Так бывает» и т. п.	1 балл — записан верный ответ «Невозможно», и дано верное объяснение. <i>Возможные варианты объяснения:</i> 1) Марк прыгнул на 10 м. Никто не может прыгнуть на такую высоту. 2) Он прыгнул на 10 м. Никто так не может. Примечание. Верными считаются и такие ответы: «Не может быть», «Так не бывает» и т. п.
4	1 балл — ответ: 3) четырёхзначным.	1 балл — ответ: 2) 53015 : 5.
5	1 балл — ответ: 3) в 4 раза.	1 балл — ответ: 4) 3 раза.
6	1 балл — ответ: 20.	1 балл — ответ: 760.
7	1 балл — ответ: 2) 7.	1 балл — ответ: 4) 4.
8	1 балл — ответ: 2) 408.	1 балл — ответ: 4) 6090.

1	2	3
9	1 балл — в таблице верно записан второй способ набора монет. В качестве второго способа оплаты может быть записан любой из наборов монет и сделана запись: 1) 2 монеты по 10 р., 1 монета 5 р. и 2 монеты по 1 р.: $10 \cdot 2 + 5 \cdot 1 + 1 \cdot 2 = 27$ (р.) 2) 2 монеты по 10 р., 1 монета 5 р. и 1 монета 2 р.: $10 \cdot 2 + 5 \cdot 1 + 2 \cdot 1 = 27$ (р.) 3) 1 монета 10 р., 3 монеты по 5 р. и 1 монета 2 р.: $10 \cdot 1 + 5 \cdot 3 + 2 \cdot 1 = 27$ (р.) Примечание. Одним баллом оценивается и ответ, в котором указан верно набор монет, но не сделана (сделана неверно) запись в строке «Стоимость покупки».	1 балл — в таблице верно записан второй способ набора монет. В качестве второго способа оплаты может быть записан любой из наборов монет и сделать запись: 1) 2 монеты по 10 р., 3 монеты по 5 р. и 2 монеты по 1 р.: $10 \cdot 2 + 5 \cdot 3 + 1 \cdot 2 = 37$ (р.) 2) 2 монеты по 10 р., 3 монеты по 5 р. и 1 монета 2 р.: $10 \cdot 2 + 5 \cdot 3 + 2 \cdot 1 = 37$ (р.) 3) 3 монеты по 10 р., 1 монета — 5 р. и 1 монета 2 р.: $10 \cdot 3 + 5 \cdot 1 + 2 \cdot 1 = 37$ (р.) Примечание. Одним баллом оценивается и ответ, в котором указан верно набор монет, но не сделана (сделана неверно) запись в строке «Стоимость покупки».
10	1 балл — записаны ответ «18 пакетиков» (или «18 пак.», «18») и верное решение. <i>Возможные варианты решения:</i> Способ 1. 1) $6 : 3 = 2$ (раза) 2) $9 \cdot 2 = 18$ (пак.) Этот способ решения может быть записан с помощью числового выражения так: $9 \cdot (6 : 3) = 18$ (пак.) или $9 \cdot 6 : 3 = 18$ (пак.). Способ 2. 1) $9 : 3 = 3$ (пак.) 2) $3 \cdot 6 = 18$ (пак.) Ответ. Нужно купить 18 пакетиков. Этот способ решения может быть записан с помощью числового выражения так: $(9 : 3) \cdot 6 = 18$ (пак.) или $9 : 3 \cdot 6 = 18$ (пак.). Примечание. Если приведено верное решение, но не записан ответ, задание оценивается 1 баллом. Если записан ответ, но нет решения, то задание оценивается 0 баллов.	1 балл — записаны ответ «8 дней» (или «8», «8 дн.») и верное решение. <i>Возможные варианты решения:</i> Способ 1. 1) $360 : 90 = 4$ (раза) 2) $2 \cdot 4 = 8$ (дн.) Этот способ решения может быть записан с помощью числового выражения так: $2 \cdot (360 : 90) = 8$ (дн.) или $2 \cdot 360 : 90 = 8$ (дн.). Способ 2. 1) $90 : 2 = 45$ (р) 2) $360 : 45 = 8$ (дн.) Этот способ решения может быть записан с помощью числового выражения так: $360 : (90 : 2) = 8$ (дн.) или $360 : 90 : 2 = 8$ (дн.). Примечание. Если приведено верное решение, но не записан ответ, задание оценивается 1 баллом.
11	1 балл — ответ: 4) 4.	1 балл — ответ: 3) 3.

1	2	3
12	1 балл — верно записано одно различие рисунков. Ученик может указать различие формы, расположения или размеров фигур на рисунках. <i>Примеры верных ответов:</i> Различие. На рисунке А — 1 прямоугольник, а на рисунке Б — два. На рисунке Б самая большая фигура — прямоугольник, а на рисунке А — круг. На рисунке А внутри прямоугольника расположена одна фигура, а на рисунке Б — две фигуры. На рисунке А прямоугольник распложен внутри круга, а на рисунке Б — внутри другого прямоугольника. Треугольники на рисунках А и Б имеют разные размеры. Примечание. Если ученик записал более одного различия, то ответ оценивается 1 баллом, если хотя бы одно из различий указано верно.	1 балл — верно записано одно сходство рисунков. Ученик может указать сходство формы, расположения или размеров фигур на рисунках. <i>Примеры верных ответов:</i> Сходство. На каждом рисунке есть треугольник. На каждом рисунке по три геометрических фигуры. У каждой фигуры внутри находится прямоугольник. Внутри фигур находятся одинаковые по размеру прямоугольники. Примечание. Если ученик записал более одного сходства, то ответ оценивается 1 баллом, если хотя бы одно из сходств указано верно.
13	1 балл — ответ: на 80 см.	1 балл — ответ: на 8 м.
14	1 балл — ответ: вторник.	1 балл — ответ: в пятницу.
15	2 балла — записан верный ответ «Не хватит», и приведено верное объяснение; 1 балл — записан верный ответ «Не хватит», а объяснение отсутствует; 1 балл — записан верный ответ «Не хватит», и приведено неполное объяснение, не содержащее неверных рассуждений или вычислений; 0 баллов — все другие случаи. <i>Вариант правильного объяснения:</i> Нужно $3 \cdot 4 = 12$ (м), $12 > 10$.	2 балла — записан верный ответ «Хватит», и приведено верное объяснение; 1 балл — записан верный ответ «Хватит», а объяснение отсутствует; 1 балл — записан верный ответ «Хватит», и приведено неполное объяснение, не содержащее неверных рассуждений или вычислений; 0 баллов — все другие случаи. <i>Вариант правильного объяснения:</i> $(5 + 4) \cdot 2 = 18$ (м) — потребуется, $18 < 19$.
16	2 балла — записаны цифры 0, 1, 2, и не приведены другие цифры; 1 балл — записаны две или одна из цифр 0, 1, 2, и не приведены другие цифры; 0 баллов — все другие случаи.	2 балла — записаны цифры 7, 8, 9, и не приведены другие цифры; 1 балл — записаны две или одна из цифр 7, 8, 9, и не приведены другие цифры; 0 баллов — все другие случаи.

1	2	3
17	<u>2 балла</u> — записаны верное решение (объяснение) и верный ответ «В 20 часов (или «20 ч.», «20»)»; <u>1 балл</u> — записано верное решение (или объяснение), и не записан ответ; <u>0 баллов</u> — все другие случаи. <i>Возможные варианты решения (объяснения):</i> Способ 1. $21 \text{ ч} - 45 \text{ мин} = 20 \text{ ч } 15 \text{ мин}$ Четверть часа — это 15 минут. $20 \text{ ч } 15 \text{ мин} - 15 \text{ мин} = 20 \text{ ч}$ Способ 2. $45 \text{ мин} + 15 \text{ мин} = 60 \text{ мин} = 1 \text{ ч}$ $21 \text{ ч} - 1 \text{ ч} = 20 \text{ ч}$ Способ 3. Мите с братом требуется 45 мин на дорогу и ещё 15 мин. Всего 1 ч. Значит, надо выйти в 20 ч. Примечание. Запись в решении «Четверть часа — это 15 минут» не обязательна.	<u>2 балла</u> — записаны верное решение (объяснение) и верный ответ «В 15 часов (или «15 ч.», «15»)»; <u>1 балл</u> — записано верное решение (объяснение), и не записан ответ; <u>0 баллов</u> — все другие случаи. <i>Возможные варианты решения (объяснения):</i> Способ 1. Треть часа — это 20 минут. $20 \text{ мин} + 40 \text{ мин} = 60 \text{ мин} = 1 \text{ ч}$ $16 \text{ ч} - 1 \text{ ч} = 15 \text{ ч}$ Способ 2. Треть часа — это 20 минут. $16 \text{ ч} - 20 \text{ мин} = 15 \text{ ч } 40 \text{ мин}$ $15 \text{ ч } 40 \text{ мин} - 40 \text{ мин} = 15 \text{ ч}$ Способ 3. Эльдару надо выйти за час до начала тренировки, потому что ему нужно 40 мин на дорогу и еще 20 мин. Значит, ему надо выйти в 15 ч. Примечание. Запись в решении «Треть часа — это 20 минут» не обязательна.
18	1 балл — зачёркнут пятиугольник в строке «Четырёхугольник».	1 балл — зачёркнут четырёхугольник в столбце «Есть прямой угол».
19	<u>2 балла</u> — записан верный ответ «16 см (или 16)», и сделан верный рисунок.  <u>1 балл</u> — записан верный ответ «16 см», а рисунок отсутствует; <u>1 балл</u> — записан верный ответ «16 см», а рисунок неверный; <u>0 баллов</u> — все другие случаи. Примечание. Рисунок четырёхугольника считается верным, если его форма в целом верная, но он выполнен неаккуратно или неточно.	<u>2 балла</u> — записан верный ответ «54 см (или 54)», и сделан верный рисунок;  <u>1 балл</u> — записан верный ответ «54 см», а рисунок отсутствует; <u>1 балл</u> — записан верный ответ «54 см», а рисунок неверный; <u>0 баллов</u> — все другие случаи. Примечание. Рисунок четырёхугольника считается верным, если его форма в целом верная, но он выполнен неаккуратно или неточно.

1	2	3
20	<u>3 балла</u> — записаны верные ответы на оба вопроса: на первый — «Верно» и приведено верное объяснение; на второй — «Неверно»; <u>2 балла</u> — записан верный ответ на первый вопрос, и приведено верное объяснение, а ответ на второй вопрос отсутствует или неверный; <u>2 балла</u> — записан верный ответ на первый вопрос, а объяснение не приведено или неполное, но не содержит неверных рассуждений или вычислений, и записан верный ответ на второй вопрос; <u>1 балл</u> — записан верный ответ на один из вопросов, а объяснение к первому вопросу отсутствует, неполное или неверное; <u>0 баллов</u> — все другие случаи. <i>Возможные варианты объяснения к первому вопросу:</i> Вариант 1. Рост Вовы ниже 130 см. Вариант 2. Рост Заура ниже 130 см. Вариант 3. Рост Вовы и Заура ниже 130 см.	<u>3 балла</u> — записаны верные ответы на оба вопроса: на первый — «Неверно» и приведено верное объяснение; на второй — «Верно»; <u>2 балла</u> — записан верный ответ на первый вопрос, и приведено верное объяснение, а ответ на второй вопрос отсутствует или неверный; <u>2 балла</u> — записан верный ответ на первый вопрос, а объяснение не приведено или неполное, но не содержит неверных рассуждений или вычислений, и записан верный ответ на второй вопрос; <u>1 балл</u> — записан верный ответ на один из вопросов, а объяснение к первому вопросу отсутствует, неполное или неверное; <u>0 баллов</u> — все другие случаи. <i>Возможные варианты объяснения к первому вопросу:</i> Вариант 1. В магазине 3 мультфильмы дороже сказок. Вариант 2. В магазине 3 сказки дешевле мультфильмов.

Критерии оценки результатов выполнения итоговой работы № 2.2

№ задания	Правильное решение или ответ	
	Вариант 1	Вариант 2
1	2	3
1	1 балл — ответ: 1) 3240 р.	1 балл — ответ: 3) 4330 р.
2	1 балл — числа могут быть распределены на группы так: 60, 180, 960 — чётные и 85, 785 — нечётные; 85, 180, 785 — содержащие 8 десятков и 60, 960 — содержащие 6 десятков; 85, 60 — двузначные и 180, 785, 960 — трёхзначные; 60, 180, 960 — оканчиваются нулём и 85, 785 — оканчиваются цифрой 5.	1 балл — указано общее свойство: все числа чётные, трёхзначные, содержат цифру 7 в разряде десятков. Примечание. Если ученик записал два из этих свойств, то ответ нельзя считать верным, так как требовалось указать <u>одно</u> общее свойство чисел.

1	2	3
3	1 балл — записаны ответ «60 р.» и верное решение. <i>Вариант верного решения:</i> 1) $20 \cdot 2 = 40$ (р.) 2) $20 + 40 = 60$ (р.) Решение может быть записано с помощью числового выражения так: $20 \cdot 2 + 20 = 60$ (р.). Примечание. Верным считается и ответ «60». Если записан ответ, но нет решения, то задание оценивается 0 баллов.	1 балл — записаны ответ «800 г» и верное решение. <i>Вариант верного решения:</i> 1) $500 - 200 = 300$ (г) 2) $500 + 300 = 800$ (г) Решение может быть записано с помощью числового выражения так: $(500 - 200) + 500 = 800$ (г) или $500 - 200 + 500 = 800$ (г). Примечание. Верным считается и ответ «800». Если записан ответ, но нет решения, то задание оценивается 0 баллов.
4	1 балл — ответ: в кружках указаны цифры в следующем порядке: 4, 2, 1, 3.	1 балл — ответ: в кружках указаны цифры в следующем порядке: 3, 1, 2, 4.
5	1 балл — записан верный ответ «Не сможет», и дано верное объяснение. <i>Возможный вариант объяснения:</i> Два часа — это 120 мин. Если один концерт продолжается 30 мин, то остаётся 90 мин, а 4 записи по 25 мин — это 100 мин.	1 балл — записан верный ответ «Не могут», и дано верное объяснение. <i>Возможный вариант объяснения:</i> Два часа — это 120 мин, полчаса — 30 мин. Остаётся 90 мин, а 10 номеров по 10 мин — это 100 мин.
6	1 балл — ответ: $35 \cdot (200 - 50)$.	1 балл — ответ: $80 : (30 + 10)$.
7	1 балл — ответ: 3) 12 кв. м.	1 балл — ответ: 2) 50 см.
8	1 балл — ответ: 2) между пирамидой и цилиндром.	1 балл — ответ: 2) выше параллелепипеда и ниже конуса.
9	1 балл — ответ: построен любой прямоугольник, у которого одна из сторон на 2 см больше другой (например, стороны 4 см и 2 см).	1 балл — ответ: построен любой прямоугольник, у которого одна из сторон на 1 см больше другой (например, стороны 3 см и 2 см).
10	1 балл — ответ: 3) $18 : 3 + 18$.	1 балл — ответ: 4) $15 \cdot 2 + 15$.
11	1 балл — записан верный ответ «Ваня», и дано верное объяснение. <i>Возможный вариант объяснения:</i> Ваня идёт с большей скоростью, поэтому он пройдёт до встречи большее расстояние.	1 балл — записан верный ответ «У Тимура», и дано верное объяснение. <i>Возможные варианты объяснения:</i> 1) Тимуру потребовалось меньше времени, значит, он шёл быстрее, поэтому его скорость была больше. 2) Мальчики прошли одно и то же расстояние, но Тимур прошёл его быстрее по времени, значит, его скорость была больше.
12	1 балл — ответ: 10.	1 балл — ответ: 13.

1	2	3
13	1 балл — ответ: 1) Петя	1 балл — ответ: 2) Саша
14	1 балл — ответ: 3) 5 коробок	1 балл — ответ: 2) 4 чемодана
15	2 балла — ответ: 4 варианта, записаны пары: Катя и Марат, Катя и Олег, Лейла и Марат, Лейла и Олег и не приведены другие пары; 1 балл — ответ: записаны 2—3 верные пары, и не приведены другие пары; 0 баллов — все другие случаи. Примечание. Балл не снижается, если записаны имена ребят во всех парах, но не записан ответ — число всех возможных пар. Если записан ответ, но не записаны имена ребят в парах, ответ оценивается 0 баллов.	2 балла — ответ: 4 числа, записаны числа 520, 502, 250, 205 и не приведены другие числа; 1 балл — записаны 2—3 верных числа, и не приведены другие числа; 0 баллов — все другие случаи. Примечание. Балл не снижается, если записаны все трёхзначные числа, но не записан ответ — количество таких чисел. Если записан ответ, но не записаны сами числа, ответ оценивается 0 баллов.
16	2 балла — ответ: «Аня поедет на троллейбусе и будет на пляже в 9.15», и не назван автобус или другое время прибытия на пляж; 1 балл — ответ: «Аня поедет на троллейбусе», а время прибытия на пляж указано неверно или не указано вовсе; 0 баллов — все другие случаи.	2 балла — ответ: «Должны смотреть кинофильм, начало сеанса в 10.00», и не назван мультфильм или другое время начала сеанса; 1 балл — ответ: «Должны смотреть кинофильм», а начало сеанса указано неверно или не указано вовсе; 0 баллов — все другие случаи.
17	2 балла — записаны верное решение и верный ответ «26 см»; 1 балл — записано верное решение, и не записан ответ; 0 баллов — все другие случаи. <i>Возможный вариант решения:</i> $3 + 4 + 1 + 1 + 5 + 3 + 9 = 26 \text{ (см)}$ Примечание. Верной считается и запись ответа «26». Если записан ответ, но нет решения, то задание оценивается 0 баллов.	2 балла — записаны верное решение и верный ответ «30 кв. см»; 1 балл — записано верное решение, и не записан ответ; 0 баллов — все другие случаи. <i>Варианты верного решения:</i> Способ 1. $4 \cdot 9 - 2 \cdot 3 = 30 \text{ (кв. см)}$ Способ 2. $6 \cdot 4 + 2 \cdot 3 = 30 \text{ (кв. см)}$ Примечание. Верной считается и запись ответа «30». Если записан ответ, но нет решения, то задание оценивается 0 баллов.
18	2 балла — ответ: записаны верное решение и верный ответ «54 саженца»; 1 балл — записано верное решение, и не записан ответ; 0 баллов — все другие случаи. <i>Возможные варианты решения:</i> Способ 1. 1) $12 + 15 = 27 \text{ (саж.)}$	2 балла — записаны верное решение и верный ответ «16 кг»; 1 балл — записано верное решение, и не записан ответ; 0 баллов — все другие случаи. <i>Возможные варианты решения:</i> Способ 1. 1) $4 : 2 = 2 \text{ (раза)}$

1	2	3
	2) $40 : 20 = 2$ (раза) 3) $27 \cdot 2 = 54$ (саж.) Это решение может быть записано с помощью числового выражения, например, так: $(12 + 15) \cdot (40 : 20) = 54$ (саж.). Способ 2. 1) $40 : 20 = 2$ (раза) 2) $12 \cdot 2 = 24$ (саж.) 3) $15 \cdot 2 = 30$ (саж.) 4) $24 + 30 = 54$ (саж.) Примечание. Верной считается и запись ответа «54». Если записан ответ, но нет решения, то задание оценивается 0 баллов.	2) $3 \cdot 2 = 6$ (кг) 3) $5 \cdot 2 = 10$ (кг) 4) $6 + 10 = 16$ (кг) Способ 2. 1) $3 + 5 = 8$ (кг) 2) $4 : 2 = 2$ (раза) 3) $8 \cdot 2 = 16$ (кг) Это решение может быть записано с помощью числового выражения, например, так: $(3 + 5) \cdot (4 : 2) = 16$ (кг). Примечание. Верной считается и запись ответа «16». Если записан ответ, но нет решения, то задание оценивается 0 балл
19	1 балл — ответ: 4.	1 балл — ответ: 5.
20	<u>3 балла</u> — в таблице верно указаны 3 новых варианта покупки, верно подсчитана стоимость каждой покупки, не указан неверный вариант покупки, и дан верный ответ на вопрос — 110 р.; <u>2 балла</u> — в таблице верно указаны 2 новых варианта покупки, верно подсчитана их стоимость, не указан неверный вариант покупки, и дан ответ на вопрос с учётом найденных вариантов покупки (например, ученик записал третий и четвёртый варианты покупки и указал ответ 114 р.); <u>1 балл</u> — в таблице верно указан 1 новый вариант покупки, верно подсчитана его стоимость, и дан ответ на вопрос, исходя из найденного варианта покупки, или не дано никакого ответа; <u>1 балл</u> — в таблице указаны 1–2 новых варианта покупки, допускаются ошибки в подсчёте их стоимости, наряду с этим допускаются неверные варианты решения; дан ответ на вопрос, исходя из найденных вариантов покупки, или не дано никакого ответа; <u>0 баллов</u> — любые другие случаи. Примечание. Ниже приведена правильно заполненная таблица к данному заданию.	<u>3 балла</u> — записаны три верных решения, верно указана стоимость каждой покупки «1100 р., 1200 р., 1400 р.», и не указаны неверные варианты решения; <u>2 балла</u> — записаны два верных решения, верно указана стоимость каждой покупки, и не указаны неверные варианты решения; <u>1 балл</u> — записаны 1–2 верных решения, допускаются ошибки в подсчёте их стоимости, наряду с этим допускаются неверные варианты решения; <u>0 баллов</u> — все остальные случаи. Примечание. Ниже приведена правильно заполненная таблица к данному заданию.

Задание 20 (вариант 1)

Номер решения	Покупка	Расчёт стоимости покупки
1	6 пакетов по 1 кг	$20 \cdot 6 = 120$ (р.)
2	1 пакет по 5 кг и 1 пакет по 1 кг	$90 \cdot 1 + 20 \cdot 1 = 110$ (р.) или 110 р.
3	2 пакета по 3 кг	$57 \cdot 2 = 114$ (р.) или 114 р.
4	1 пакет по 3 кг и 3 пакета по 1 кг	$57 \cdot 1 + 20 \cdot 3 = 117$ (р.) или 117 р.

Задание 20 (вариант 2)

Номер решения	Название игры и цена						Стоимость покупки
	Космос, 1000 р.	Зоопарк, 500 р.	Чудеса, 700 р.	Угадайка, 500 р.	Морской бой, 200 р.	Представь себе, 400 р.	
1		+	+		+		1400 р.
2		+		+	+		1200 р.
3		+		+		+	1400 р.
4		+			+	+	1100 р.

Для оценки выполнения работы каждым учащимся вашего класса и представления результатов по классу в целом результаты учащихся удобно представить в виде следующей таблицы. В клетки таблицы заносятся баллы, выставленные учащимся за выполнение каждого задания работы.

№ п/п	Фамилия, имя ученика	№ варианта	Баллы, выставленные учащимся за выполнение заданий работы (1—14, 15—20)															
			за выполнение заданий базового уровня							Сумма баллов	за выполнение заданий повышенного уровня							Сумма баллов
			1	2	3	4		...	14		15	16	17	18	19	20		
1							...											
2							...											

В столбце таблицы после заданий базового уровня указывается сумма баллов, выставленных ученику за выполнение базовых заданий, а в последнем столбце таблицы выставляется сумма баллов за выполнение заданий повышенного уровня. Максимальный балл за выполнение заданий базового уровня — 14, повышенного уровня — 12. То есть результаты за выполнение заданий разной сложности не суммируются. Этот подход позволяет с учётом содержания и сложности выполненных учащимся заданий охарактеризовать его достижения не только на базовом, но и на повышенном уровне подготовки и тем самым осуществить более тонкую дифференциацию успехов четвероклассников.

Считается, что учащийся достиг уровня базовой подготовки, если он выполнил верно не менее 70% заданий базового уровня, т. е. получил за них не менее 10 баллов. Этот результат свидетельствует об усвоении опорной системы знаний по математике, необходимой для продолжения образования в основной школе, и о правильном выполнении учебных действий в рамках круга задач, построенных на обязательном учебном материале. При получении им 12—14 баллов (максимальный балл равен 14) считается, что он демонстрирует прочную базовую подготовку: наличие опорной системы знаний, необходимой для успешного продолжения образования на следующей ступени, произвольное использование сформированных учебных действий.

Считается, что учащийся демонстрирует способность выполнять задания повышенного уровня, если он получил за задания 15—20 не менее 5 баллов (т. е. справился хотя бы с половиной из них). Чем ближе число баллов, полученных учащимся за выполнение этой группы заданий, к максимальному значению (12 баллов), тем более у него развита способность применять математические знания в нестандартных учебных и практических ситуациях.

Дифференцированная оценка подготовки учащихся на основе результатов выполнения работы № 2.1 и работы № 2.2

По результатам выполнения работы № 1 учащихся можно распределить только на две группы: достигшие и не достигшие уровня базовой математической подготовки по курсу начальной школы.

Результаты выполнения заданий работ № 2.1 и № 2.2 позволяют осуществить более тонкую дифференциацию учащихся по уровню подготовки, охарактеризовав способность (неспособность) каждого учащегося применять опорные знания и умения как в стандартной, так и в новой учебной или практической ситуации. Эта информация может быть использована для оценки готовности выпускников начальной школы к обучению в основной школе.

Принимая во внимание оба предлагаемых выше критерия оценки (достижение учащимся уровня базовой подготовки и проявление способности применять знания в новой учебной и практической ситуации), рекомендуем распределить учащихся, выполнявших работу, на 4 группы (см. таблицу):

Не достигли уровня базовой подготовки (получили 0—9 баллов за задания <u>базового</u> уровня)		Достигли уровня базовой подготовки (получили 10—14 баллов за задания базового уровня)	
Группа 1 получили 0—4 бал- лов за задания <u>по-</u> <u>вышенной</u> сложности	Группа 2 получили 5—12 бал- лов за задания <u>по-</u> <u>вышенной</u> сложности	Группа 3 получили 0—4 бал- лов за задания <u>по-</u> <u>вышенной</u> сложности	Группа 4 получили 5—12 бал- лов за задания <u>по-</u> <u>вышенной</u> сложности

Группа 1. Опыт мониторинга учебных достижений выпускников начальной школы позволяет высказать некоторые соображения относительно особенностей подготовки этой группы учащихся и рекомендации по устранению выявленных недочётов.

Эти учащиеся нуждаются в особом внимании педагога во время адаптационного периода обучения в 5-м классе, а также в ходе освоения всего курса математики 5—6-го классов. У этих детей, как правило, снижен интерес к предмету, они с трудом применяют знания в стандартных учебных ситуациях. В 5-м классе с этой группой учащихся будет необходимо организовывать работу по развитию количественных и пространственных представлений, образного и основ логического мышления. Также эти дети нуждаются в коррекционной работе по устранению и предупреждению трудно-

стей в развитии ведущих общеучебных умений (понимать задание, сохранять цель его выполнения в процессе решения, использовать изученные правила и алгоритмы в ходе решения учебных и практических задач, участвовать в самостоятельной конструкторской деятельности) и предметных умений (понимать позиционную запись числа, смысл понятий «периметр», «площадь», работать с числами и величинами, математической терминологией и алгоритмами арифметических действий, решать текстовые задачи).

Группа 2 включает учащихся, которые не достигли уровня базовой подготовки по курсу 4-го класса, но сумели применить полученные знания в нестандартной учебной или практической ситуации.

При организации коррекционно-развивающей работы с этими детьми в основной школе необходимо обратить особое внимание на восполнение недостающих базовых знаний и умений. Желательно организовывать такую работу, сочетая её с решением нестандартных поисковых и исследовательских задач, доступных для выпускников начальной школы и отвечающих их интересам.

Группа 3 включает учащихся, которые достигли уровня базовой подготовки по курсу начальной школы, но не продемонстрировали способность справляться с математическими заданиями повышенного уровня, т. е. испытывают трудности при ориентировке в новой, непривычной ситуации.

Эта группа детей обычно бывает самой многочисленной. У них сформированы базовые предметные умения и опыт применения некоторых общеучебных умений (удерживать цель работы, пользоваться правилами и алгоритмами, оформлять ход решения несложной математической задачи и т. д.) в стандартных ситуациях. При этом они испытывают серьёзные затруднения в тех случаях, когда математическая сущность задачи и подходы к её решению неочевидны. В дальнейшем при обучении этих учащихся нужно уделить особое внимание формированию и развитию познавательных и регулятивных универсальных учебных действий. Например, целесообразно обратить внимание на различные формы представления учебной и практической задачи, планирование хода её решения, поиск разных решений, понимание математической сущности конкретной практической ситуации, использование информации, представленной разными способами (текст, таблица, диаграмма).

Группа 4 включает учащихся, которые достигли уровня базовой подготовки по курсу начальной школы и продемонстрировали способность применять знания и умения в нестандартных учебных ситуациях, при решении познавательных и практических задач повышенного уровня.

У этих учащихся скорее всего сформирована не только достаточно прочная базовая подготовка, но и имеется потенциал к расширенному или углублённому изучению курса математики в основной школе.

В процессе учебной работы в основной школе учителю целесообразно учитывать достижения выпускников начальной школы и продолжить работу по развитию у них логического мышления, воспитанию интереса к математике, стремления использовать математические знания для решения стандартных и нестандартных учебных и практических задач, характерных для повседневной жизни.

Дифференцированная оценка результатов выполнения работы, представленная выше, позволяет распределить учащихся на группы, однородные по уровню подготовки. Распределение учащихся на эти группы является источником информации о математической подготовке выпускников для представителей региона, администрации школы, учителя и самого ученика. Так, например, это даёт возможность учителю, учитывая особенности группы, разработать для каждой из них индивидуализированные методические подходы к организации обучения, способствующие преодолению выявленных недочётов, формированию и развитию способности применять свои знания в разнообразных учебных и практических ситуациях различной сложности.

Методический комментарий по срокам проведения итоговых работ и организации коррекционно-развивающей работы с учётом результатов их выполнения

Предлагаемые итоговые работы проводятся во втором полугодии 4-го класса. Результаты итоговой работы № 1 характеризуют наличие у каждого учащегося базовых умений, которые обеспечивают успешность дальнейшего обучения. Поэтому целесообразно провести эту работу в 4-м классе уже в феврале — марте. Итоги выполнения заданий четвероклассниками подскажут вам, в каких направлениях необходимо провести коррекционную работу, которая позволит восполнить недочёты в математической подготовке школьников.

Среди направлений коррекционной работы выделим следующие:

- коррективировка и развитие предметных умений, недостаточная сформированность которых проявилась при выполнении заданий;
- коррективировка и формирование учебных действий, способствующих успешному выполнению заданий базового уровня сложности;
- предупреждение трудностей в выполнении заданий повышенного уровня сложности;
- устранение и предупреждение трудностей, связанных с неправильной записью ответов и решений к заданиям, представленным в непривычной форме.

Кратко охарактеризуем каждое направление работы.

Как показывают результаты апробации итоговых работ, значительное число ошибок связано с недостаточным опытом применения предметных знаний в различных учебных и практических ситуациях. Школьники «привязаны» к стандартным формулировкам и типичным ситуациям, представленным в учебниках, по которым они учатся. Поэтому малейшее изменение формулировки или ситуации способствует возникновению различных ошибок. Например, подавляющее большинство четвероклассников успешно справляются с задачами в одно действие, т. е. понимают смысл отношений величин, представленных в условии, и могут правильно подобрать арифметическое действие для получения ответа на вопрос. Однако более 30% учащихся затрудняются в выборе арифметического действия в случае косвенной формулировки условия задачи (№ 19 в работе № 1). Другой пример. Все школьники умеют выполнять действие деления с остатком. В то же время в практической ситуации (№ 13) около 25 % четвероклассников либо не могут понять, что для ответа на вопрос нужно выполнение деления с остатком, либо не могут осмыслить результат выполнения этого действия.

При организации коррекционной работы желательно сделать акцент на рассмотрении практических ситуаций, в которых применяются математические знания учащихся (понимание зависимости между величинами, характеризующими движение, установление отношения «дороже — дешевле»).

Нередко ошибки вызваны тем, что учащиеся не усвоили отдельные вопросы содержания новых разделов курса (например, «Работа с информацией»). Так, в задании 26 проверялось умение работать с таблицей (читать таблицу, интерпретировать данные). Значительное число учащихся не справилось с ним. Опыт показывает, что в ходе работы над ошибками целесообразно предложить учащимся не только решить эту задачу ещё раз, но и придумать свою, подобную этой (про собственные успехи, про достижения класса или школы). Это поможет ребятам лучше разобраться в устройстве таблицы, возможностях её использования для ответа на вопросы задания.

Ещё одной причиной возникновения ошибок при выполнении любой итоговой работы является несформированность отдельных универсальных учебных действий. Среди них особо выделим те, которые были необходимы ученику для выполнения конкретных заданий работы № 1: устанавливать правило, по которому составлена последовательность

чисел (№ 2), сравнивать величины (№ 3), обнаруживать общее свойство группы чисел (№ 5), устанавливать порядок действий (№ 8), использовать математическую терминологию (№ 9), анализировать условие задачи и выбирать необходимые для её решения данные (№ 15), объяснять полученный ответ (№ 18), устанавливать соответствие между моделью геометрической фигуры и реальным объектом (№ 20), определять размеры на глаз (№ 21), находить и использовать информацию для ответа на поставленный вопрос. (№ 24). Для устранения проявившихся и предупреждения возможных ошибок можно воспользоваться материалами сборника¹. К сборнику прилагается рабочая тетрадь, позволяющая ученику заниматься самостоятельно.

Успешность выполнения заданий повышенного уровня сложности определяется, во-первых, наличием устойчивых базовых знаний, во-вторых, готовностью и способностью применить их в нестандартной ситуации, в-третьих, сформированностью универсальных учебных действий, таких, как анализ, сравнение, классификация, обнаружение закономерностей, упорядочивание (чисел, геометрических фигур и пр.), планирование решения, формулирование и проверка предположения. Умению справляться с такими заданиями способствует предваряющая работа учителя, направленная на обсуждение смысла задания, сравнение различных заданий с точки зрения их общности и различия, нахождение общих свойств математических объектов, поиск и проверка математических закономерностей, объяснение и оценка реальности полученного ответа, поиск разных решений и выбор рационального способа решения и т. п. В проведении такой работы может помочь использование заданий различной сложности из указанного сборника.

Коррекционно-развивающая работа по предупреждению трудностей должна направляться на прикидку и проверку реальности результата, планирование хода решения и т. п.

Ошибки в оформлении могут быть вызваны недостаточным вниманием учителя к процедуре проведения и содержанию тренировочного занятия, предшествующего работе № 1 (сокращение времени на обсуждение каждого нового вида задания, частично проведённое занятие, невнимание к способам исправления неверного решения). Некоторые ошибки могут возникнуть из-за недостаточного внимания в процессе обучения к оформлению письменных работ: отсутствие требований к записи наименований (№ 3, 22, 26), недостаточный опыт учащихся в записи полного решения задачи (№ 6), записи математического утверждения (№ 5), объяснения ответа (№ 18).

Для предупреждения подобных ошибок после проведения работы № 1 полезно ещё раз обсудить задания тренировочного занятия к этой работе и только после этого провести с учениками работу над ошибками. По возможности организуйте её индивидуально или с группами учащихся, допустивших одну и ту же ошибку. Например, ученики, не справившиеся с измерением длины отрезка (№ 22), могут объяснить свои ошибки, рассказать алгоритм измерения отрезка, придумать свои задания на измерение в разных единицах.

Для предупреждения подобных ошибок при проведении последующих работ (№ 2.1 и № 2.2) целесообразно проводить их с промежутком в одну-две недели. Это время надо использовать для организации аналогичной более индивидуализированной коррекционной работы. Помогите увидеть и исправить ошибки тем ученикам, которым предшествующей коррекционной работы оказалось недостаточно.

¹ Математика: Учебно-справочные материалы для 1—4 классов./ О. А. Рыдзе, К. А. Краснянская; Под ред. Г. С. Ковалёвой. М., СПб.: Просвещение.

В таблице представлено распределение заданий итоговых работ № 1, № 2.1, № 2.2 по разделам содержания курса математики начальной школы в соответствии с требованиями стандарта 2004 года и планируемыми результатами обучения 2009 года.

Раздел содержания	Требования и планируемые результаты обучения	Номера заданий в итоговой работе		
		№ 1	№ 2.1	№ 2.2
1	2	3	4	5
Числа и величины	1. Чтение, запись, сравнение, упорядочение чисел от нуля до миллиона	1	16	1
	2. Установление закономерности — правила, по которому составлена последовательность, и составление последовательности по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение / уменьшение числа на несколько единиц, увеличение / уменьшение числа в несколько раз)	2	1	12
	3. Группировка чисел по одному или нескольким признакам	5		2
	4. Чтение, запись, сравнение, упорядочение величин (масса, время, длина, площадь, скорость), использование основных единиц измерения величин и соотношений между ними	3	3	
	5. Решение практических задач с использованием чисел и величин; выбор единицы для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени)	4, 7, 25	2	5, 15
Арифме- тические действия	1. Понимание смысла арифметических действий (сложения, вычитания, умножения, деления), выполнение арифметических действий с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком), работа по плану (инструкции выполнения действий с числами)	10, 11	4, 8	
	2. Устное выполнение сложения, вычитания, умножения и деления однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1); использование свойств арифметических действий для удобства вычислений	16	6	
	3. Использование математической терминологии; составление, чтение числовых выражений	9		6

1	2	3	4	5
	4. Знание правил порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок, вычисление значений числовых выражений	8		4
	5. Выделение и нахождение неизвестного компонента арифметического действия; проверка правильности выполнения вычислений; осуществление прикидки и проверки результата выполнения арифметического действия	12	5	14
Работа с текстовыми задачами	1. Понимание смысла математических отношений («больше / меньше на...», «больше / меньше в...», «поровну / столько же», «вдвое», «половина», «треть», «четверть»)	19		3, 13
	2. Понимание зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, купли-продажи, времени и др.	24	17	11
	3. Понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком)	13	7	
	4. Решение расчётных задач, связанных с жизненными ситуациями (движение, покупка, измерение, взвешивание, время)	6	10	
	5. Оценивание правильности хода решения и ответа на вопрос задачи			10
	6. Решение задач разными способами	17	9	
	7. Анализ задачи, установление взаимосвязи между условием, представленным в одной или в разных формах, и вопросом задачи; выбор действия, определение количества и порядка действий для решения задачи	15, 18		18
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	1. Ориентировка в пространстве, взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости			8, 19
	2. Распознавание, называние, изображение геометрических фигур (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг) на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки); использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач	14	11, 18	
	3. Выполнение построения геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника			9

1	2	3	4	5
	4. Распознавание и называние геометрических тел: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус; соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур	20		
	5. Использование приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.); оценка размеров геометрических объектов, расстояний приближенно (на глаз)		12	
Геометрические величины	1. Понимание смысла понятий «периметр», «площадь»		15	
	2. Измерение длины отрезка, вычисление периметра треугольника, прямоугольника и квадрата, площади прямоугольника и квадрата; использование приобретённых знаний и умений для решения практических задач, связанных с измерением длин, периметра, площади	21, 22, 23		7
	3. Вычисление периметра многоугольника; площади фигуры, составленной из прямоугольников		19	17
Работа с информацией	1. Установление истинности (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах		20	
	2. Нахождение, сравнение и обобщение информации, представленной в таблице, заполнение таблицы на основе имеющейся информации	26	14	16
	3. Нахождение, сравнение и обобщение информации, представленной на столбчатой диаграмме, построение столбцов диаграммы на основе имеющейся информации; понимание смысла информации, представленной на круговой диаграмме; распознавание одной и той же информации, представленной в разной форме (таблица, диаграмма, текст)	24	13	20

ОТВЕТЫ

Ответы и решения к итоговой работе № 1

Вариант 1

1. 80305

2. 65

3. 3 т

4. третий ответ

5. Общие свойства: трёхзначные, у каждого числа 8 десятков.

Примеры верных ответов:

Ученик может указать разные общие свойства: трёхзначные.

6. 280 книг

Возможный вариант решения:

По действиям:

1) $80 + 60 = 140$ (стр.)

2) $80 + 60 + 140 = 280$ (стр.)

С помощью числового выражения:

$(80 + 60) + 80 + 60 = 280$ (стр.)

7. второй ответ

8. четвёртый ответ

9. третий ответ

10. 2004

11. 8316

12. 126

13. 4 ИЛИ любое другое число, которое в сумме с 36 делится нацело на 5 (например, 9, 14, 19)

14. четвёртый ответ

15. рюкзак и коробку

16. третий ответ

17. Второй способ оплаты 10 р. — 1, 100 р. — 2 и сделана запись:
 $10 \cdot 1 + 100 \cdot 2 = 210$ (р.). ИЛИ 10 р. — 1, 50 р. — 2, 100 р. — 1, и
сделана запись: $10 \cdot 1 + 50 \cdot 2 + 100 \cdot 1 = 210$ (р.).

18. Не хватит

Возможные варианты объяснения:

1. Словесное объяснение.

На 2 платка надо 160 см кружев. У Кати 150 см. Значит, ей кружев не хватит.

2. Решение по действиям:

1) $80 \cdot 2 = 160$ (см)

2) $150 \text{ см} < 160 \text{ см}$ (или $160 \text{ см} > 150 \text{ см}$)

19. 4 (г.)

20. Форму цилиндра имеют, например, консервная банка, хоккейная шайба, пачка печенья; форму шара имеют, например, мяч, глобус, воздушный шар, апельсин.

21. 6 м

22. 47 мм

23. четвёртый ответ

24. 45 км/ч

25. третий ответ

26. 20 м; Миша

Вариант 2

1. 40032

2. 96

3. 38 см

4. третий ответ

5. Общие свойства: трёхзначные, у каждого числа 6 единиц.

6. 50 деревьев

Возможные варианты записи решения:

1. По действиям:

1) $30 \cdot 2 = 60$ (дер.)

2) $60 - 10 = 50$ (дер.)

С помощью числового выражения:

$30 \cdot 2 - 10 = 50$ (дер..)

7. третий ответ

8. четвёртый ответ

9. второй ответ

10. 8903

11. 204

12. 180

13. 2 ИЛИ любое другое число, которое в сумме с 46 делится нацело на 8 (например, 10, 18, 26)

14. четвёртый ответ

15. Сахарный песок и яблоки

16. второй ответ

17. Второй способ оплаты 10 р. – 1, 100 р. – 3 и сделана запись: $10 \cdot 1 + 100 \cdot 3 = 310$ (р.) ИЛИ 10 р. – 1, 50 р. – 4, 100 р. – 1, и сделана запись: $10 \cdot 1 + 50 \cdot 4 + 100 \cdot 1 = 310$ (р.).

18. Не хватит

Возможные варианты объяснения:

1. Словесное объяснение:

На 2 удочки надо 140 см лески. У Гриши 120 см. Значит, ему лески не хватит.

2. Решение по действиям:

1) $70 \cdot 2 = 140$ (см)

2) $120 \text{ см} < 140 \text{ см}$ (или $140 \text{ см} > 120 \text{ см}$)

19. 10 (р.)
20. Форму цилиндра имеют, например, консервная банка, башня, рулон обоев; форму параллелепипеда имеют, например, коробка, пачка печенья, дом.
21. 3 м
22. 38 мм
23. второй ответ
24. 50 км/ч
25. четвёртый ответ
26. 151 см; Витя

Ответы к итоговой работе № 2.1

Вариант 1

1. 50
2. второй ответ
3. Возможно.
Вариант правильного объяснения:
1500 г — это 1 кг 500 г. Щенок может столько весить.
4. третий ответ
5. третий ответ
6. 20
7. второй ответ
8. второй ответ
9. В качестве второго способа может быть записан любой из наборов монет:
1) 2 монеты по 10 р., 1 монета 5 р. и 2 монеты по 1 р.;
2) 2 монеты по 10 р., 1 монета 5 р. и 1 монета 2 рубля;
3) 1 монета 10 р., 3 монеты по 5 р. и 1 монета 2 р.
10. 18 пакетиков.
Способ 1.
1) $6 : 3 = 2$ (раза)
2) $9 \cdot 2 = 18$ (пак.)
Это решение может быть записано с помощью числового выражения так:
 $9 \cdot (6 : 3) = 18$ (пак.)
или $9 \cdot 6 : 3 = 18$ (пак.)
Способ 2.
1) $9 : 3 = 3$ (пак.)
2) $3 \cdot 6 = 18$ (пак.)
Это решение может быть записано с помощью числового выражения так:
 $(9 : 3) \cdot 6 = 18$ (пак.) или $9 : 3 \cdot 6 = 18$ (пак.)
11. четвёртый ответ
12. На рисунке А — 1 прямоугольник, а на рисунке Б — 2. На рисунке Б самая большая фигура — прямоугольник, а на рисунке А — круг. На рисунке А внутри прямоугольника расположена одна фигура, а на рисунке Б — две

фигуры. На рисунке А прямоугольник расположен внутри круга, а на рисунке Б — внутри другого прямоугольника.

Треугольники на рисунках А и Б имеют разные размеры.

13. На 80 см

14. Вторник

15. Не хватит.

Вариант правильного объяснения:

Нужно $3 \cdot 4 = 12$ (м), $12 > 10$.

16. цифры 0, 1, 2

17. В 20 часов.

Способ 1.

$21 \text{ ч} - 45 \text{ мин} = 20 \text{ ч } 15 \text{ мин}$

Четверть часа — это 15 мин.

$20 \text{ ч } 15 \text{ мин} - 15 \text{ мин} = 20 \text{ ч}$

Способ 2.

$45 \text{ мин} + 15 \text{ мин} = 60 \text{ мин} = 1 \text{ ч}$

$21 \text{ ч} - 1 \text{ ч} = 20 \text{ ч}$

18. Зачёркнут пятиугольник в строке «Четырёхугольник».

19. 16 см

20. 1) Верно.

Объяснение:

Вариант 1. Рост Вовы ниже 130 см.

Вариант 2. Рост Заура ниже 130 см.

Вариант 3. Рост Вовы и Заура ниже 130 см.

2) Неверно.

Вариант 2

1. четвёртый ответ

2. 55 с, 1 ч, 90 мин

3. Невозможно.

Вариант правильного объяснения:

Марк прыгнул на 10 м. Никто не может прыгнуть на такую высоту.

4. четвёртый ответ

5. четвёртый ответ

6. 760

7. четвёртый ответ

8. четвёртый ответ

9. В качестве второго способа может быть записан любой из наборов монет:

1) 2 монеты по 10 р., три монеты по 5 р. и 2 монеты по 1 р.;

2) 2 монеты по 10 р., три монеты по 5 р. и 1 монета 2 р.;

3) 3 монеты по 10 р., 1 монета 5 р. и 1 монета 2 р.

10. 8 дней.

Способ 1.

1) $360 : 90 = 4$ (раза)

2) $2 \cdot 4 = 8$ (дн.)

Это решение может быть записано с помощью числового выражения так:

$$2 \cdot (360 : 90) = 8 \text{ (дн.)}$$

или $2 \cdot 360 : 90 = 8 \text{ (дн.)}$

Способ 2.

1) $90 : 2 = 45 \text{ (г)}$

2) $360 : 45 = 8 \text{ (дн.)}$

Это решение может быть записано с помощью числового выражения так:

$$360 : (90 : 2) = 8 \text{ (дн.)}$$

11. третий ответ

12. На каждом рисунке есть треугольник. На каждом рисунке по три геометрические фигуры. У каждой фигуры внутри находится прямоугольник. Внутри фигур находятся одинаковые по размеру прямоугольники.

13. На 8 м

14. В пятницу

15. Хватит.

Вариант правильного объяснения:

$$(5 + 4) \cdot 2 = 18 \text{ (м)} - \text{потребуется, } 18 < 19.$$

16. Цифры 7, 8, 9

17. В 15 часов.

Возможные варианты решения:

Способ 1.

Треть часа — это 20 мин.

$$20 \text{ мин} + 40 \text{ мин} = 60 \text{ мин} = 1 \text{ ч}$$

$$16 \text{ ч} - 1 \text{ ч} = 15 \text{ ч}$$

Способ 2.

Треть часа — это 20 мин.

$$16 \text{ ч} - 20 \text{ мин} = 15 \text{ ч } 40 \text{ мин}$$

$$15 \text{ ч } 40 \text{ мин} - 40 \text{ мин} = 15 \text{ ч}$$

18. Зачёркнут четырёхугольник в столбце «Есть прямой угол».

19. 54 см

20. 1) Неверно.

Объяснение:

Вариант 1. В магазине 3 мультфильмы дороже сказок.

Вариант 2. В магазине 3 сказки дешевле мультфильмов.

2) Верно.

Ответы к итоговой работе № 2.2

Вариант 1

1. первый ответ

2. Чётные и нечётные; содержащие 8 десятков и содержащие 6 десятков; двузначные и трёхзначные; те, которые оканчиваются нулём, и те, которые оканчиваются цифрой 5.

3. 60 р.

Вариант верного решения:

$$1) 20 \cdot 2 = 40 \text{ (р.)}$$

2) $20 + 40 = 60$ (р.)

Решение может быть записано с помощью числового выражения так:

$20 \cdot 2 + 20 = 60$ (р.)

4. ④②①③ ③①②④

5. Не сможет.

Объяснение:

Два часа — это 120 мин. Если один концерт продолжается 30 мин., то остаётся 90 мин, а 4 записи по 25 мин — это 100 мин.

6. $35 \cdot (200 - 50)$

7. третий ответ

8. второй ответ

9. Построен любой прямоугольник, у которого одна из сторон на 2 см больше другой.

10. третий ответ

11. Ваня.

12. 10

13. первый ответ

14. третий ответ

15. 4 варианта

Пары: Катя и Марат, Катя и Олег, Лейла и Марат, Лейла и Олег.

16. Аня поедет на троллейбусе и будет на пляже в 9.15.

17. 26 см

Варианты верного решения:

$3 + 4 + 1 + 1 + 5 + 3 + 9 = 26$ (см)

18. 54 саженца

Способ 1.

1) $12 + 15 = 27$ (саж.)

2) $40 : 20 = 2$ (раза)

3) $27 \cdot 2 = 54$ (саж.)

Способ 2.

1) $40 : 20 = 2$ (раза)

2) $12 \cdot 2 = 24$ (саж.)

3) $15 \cdot 2 = 30$ (саж.)

4) $24 + 30 = 54$ (саж.)

19. 4 5

20. Самая дешёвая покупка стоит 110 р.

Номер решения	Покупка	Расчёт стоимости покупки
1	6 пакетов по 1 кг	$20 \cdot 6 = 120$ (р.)
2	1 пакет по 5 кг и 1 пакет по 1 кг	$90 \cdot 1 + 20 \cdot 1 = 110$ (р.) или 120 р.
3	2 пакета по 3 кг	$57 \cdot 2 = 114$ (р.) или 114 р.
4	1 пакет по 3 кг и 3 пакет по 1 кг	$57 \cdot 1 + 20 \cdot 3 = 117$ (р.) или 117 р.

Вариант 2

1. третий ответ
2. Все числа чётные, трёхзначные, содержат цифру 7 в разряде десятков.
3. 800 г

Вариант верного решения:

- 1) $500 - 200 = 300$ (г)
- 2) $500 + 300 = 800$ (г)

Решение может быть записано с помощью числового выражения так:

$$(500 - 200) + 500 = 800 \text{ (г)}$$

$$\text{или } 500 - 200 + 500 = 800 \text{ (г)}$$

4. ③①②④

5. Не могут.

Объяснение:

Два часа — это 120 мин., полчаса — 30 мин. Остается 90 мин, а 10 номеров по 10 мин — это 100 мин.

6. $80 : (30 + 10)$

7. второй ответ

8. второй ответ

9. Построен любой прямоугольник, у которого одна из сторон на 1 см больше другой.

10. четвёртый ответ

11. У Тимура.

Варианты правильного объяснения:

1. Тимуру потребовалось меньше времени, значит, он шёл быстрее, поэтому его скорость была больше.

2. Мальчики прошли одно и то же расстояние, но Тимур прошёл его быстрее по времени, значит, его скорость была больше.

12. 13

13. второй ответ

14. второй ответ

15. 4 числа

Числа 520, 502, 250, 205

16. Должны смотреть кинофильм. Начало сеанса в 10.00.

17. 30 кв. см

Варианты верного решения:

Способ 1.

$$4 \cdot 9 - 2 \cdot 3 = 30 \text{ (кв. см)}$$

Способ 2.

$$6 \cdot 4 + 2 \cdot 3 = 30 \text{ (кв. см)}$$

18. 16 кг

Способ 1.

$$1) 4 : 2 = 2 \text{ (раза)}$$

$$2) 3 \cdot 2 = 6 \text{ (кг)}$$

$$3) 5 \cdot 2 = 10 \text{ (кг)}$$

$$4) 6 + 10 = 16 \text{ (саж.)}$$

Способ 2.

1) $4 : 2 = 2$ (раза)

2) $3 + 5 = 8$ (кг)

3) $8 \cdot 2 = 16$ (кг)

19. 5

20. Ответ дан в таблице.

Номер решения	Название игры и цена						
	Космос, 1000 р.	Зоопарк, 500 р.	Чудеса, 700 р.	Угадайка, 500 р.	Морской бой, 200 р.	Представь себе, 400 р.	Стоимость покупки
1		+	+		+		1400 р.
2		+		+	+		1200 р.
3		+		+		+	1400 р.
4		+			+	+	1100 р.

Содержание

<http://kurokam.ru>

Зачем создана серия «Итоговый контроль в начальной школе	3
Введение	4
Итоговая работа № 1.....	6
План работы № 1	10
Вариант 1	12
Вариант 2	16
Рекомендации для учителя по проведению и оценке выполнения итоговой работы № 1	21
Итоговая работа № 2	30
План работы 2.1	33
План работы 2.2	36
Итоговая работа по математике № 2.1	39
Вариант 1	—
Вариант 2	44
Итоговая работа по математике № 2.2	49
Вариант 1	—
Вариант 2	54
Рекомендации для учителя по проведению и оценке выполнения итоговой работы № 2	60
Методический комментарий по срокам проведения итоговых работ и организации коррекционно-развивающей работы с учётом результатов их выполнения	76
Приложение	78
Ответы	81

Тестовые задания

***Рыдзе Оксана Анатольевна
Краснянская Клара Алексеевна***

МАТЕМАТИКА

**Контрольные тренировочные материалы для 4 класса
с ответами и комментариями**

Редактор *С. Д. Левина*. Художественный редактор *Л. Г. Епифанов*.
Техническое редактирование и компьютерная вёрстка *А. Б. Этиной*.
Корректор *А. А. Сазонова*. Компьютерный набор *А. А. Васильевой*.

Налоговая льгота —

Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93-953000.
Подписано в печать с оригинал-макета 31.10.2011. Формат 84 × 108 1/16.
Бумага офсетная. Гарнитура Рубленая. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 9,24. Уч.-изд. л. 5,0. Тираж 7 000 экз. Заказ 1275

Санкт-Петербургский филиал
Открытого акционерного общества «Издательство «Просвещение».
191014, Санкт-Петербург, Литейный пр., 37-39.

Отпечатано с готовых диапозитивов в ГУП «Типография «Наука».
199034, Санкт-Петербург, 9-я линия, 12.



Издательство «Просвещение» — лидер рынка учебного книгоиздания предлагает новую серию изданий «Итоговый контроль: Начальная школа», включающую учебно-справочные и контрольные тренировочные материалы, а также индивидуальные комплекты тренировочных материалов, которые охватывают полный цикл подготовки — от теории до практики. Они помогут всем, кто хочет иметь высокие результаты по итоговой аттестации в начальной школе!

Учащиеся!

С помощью предлагаемого комплекта вы сможете в короткое время восстановить и пополнить, а также систематизировать свои знания по предмету, что обеспечит готовность выполнить задания, разные по форме и уровню сложности, а значит, успешно сдать сам экзамен.

Учителя и руководители общеобразовательных учреждений!

Предлагаемый вам комплект материалов для подготовки к итоговой аттестации в начальной школе разработан с учетом специфики основных существующих учебных (рабочих) программ и является универсальным инструментом для комплексной индивидуальной и коллективной оценки уровня подготовки учащихся, а также для организации учебно-методической работы в классе как в течение года, так и на завершающем этапе обеспечения успешной сдачи итоговой аттестации в начальной школе, включая организацию и практически полную имитацию сдачи экзамена.

Родители!

С помощью данного комплекта вы сможете не только помочь своим детям подготовиться к успешной сдаче итоговой аттестации в начальной школе, но и объективно оценить уровень их знаний и степень готовности к итоговой аттестации в начальной школе, а также помочь им не растеряться во время экзамена, а значит, полнее проявить свои знания и умения для получения высокого балла.



Экзамен с «Просвещением»

