А. А. Мальцев
Д. А. Мальцев

МАТЕМАТИКА

4 класс

ВСЕРОССИЙСКАЯ ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

Разработано с учётом требований ФГОС

Народное образование
Москва
2019

ББК 22.1
М21

Рецензенты:
Кушнир А.М., кандидат психологических наук.

М21 Математика 4 класс. Всероссийская проверочная работа / А.А. Мальцев, Д.А. Мальцев — М.: Народное образование, 2019. — 144 с.

ISBN 978-5-87953-533-4

В пособии приведены 16 вариантов, составленных по новому плану Всероссийской проверочной работы по математике в 4 классе. Варианты разбиты на четыре «Работы» — по 4 варианта в каждой. Отметим, что все варианты попарно подобны — задания варианта №2 аналогичны заданиям варианта №1, задания варианта №4 аналогичны заданиям варианта №3 и т.д.

В отдельном приложении к пособию приведены ответы ко всем задачам всех вариантов, а также решения наиболее сложных заданий.

Это пособие может быть использовано как для проведения проверочных работ по математике в 4 классе, так и для последовательного решения вариантов (разбора заданий этих вариантов) с учениками в классе в течение всего учебного года.

Занятия по этому пособию не только позволят хорошо подготовить детей к Всероссийской проверочной работе, но и послужат развитию математических способностей школьников.

ISBN 978-5-87953-533-4 ББК 22.1
© ИП Мальцев Д.А., 2019

© издатель Мальцев Д.А., www.afina-r.ru

Содержание

От авторов 4

Работа 1

Вариант 1 7
Вариант 2 15
Вариант 3 23
Вариант 4 31

Работа 2

Вариант 5 40
Вариант 6 48
Вариант 7 57
Вариант 8 66

Работа 3

Вариант 9 74
Вариант 10 82
Вариант 11 90
Вариант 12 98

Работа 4

Вариант 13 106
Вариант 14 113
Вариант 15* 122
Вариант 16* 130

«Математика 4 класс. Всероссийская проверочная работа»
под редакцией Д.А. Мальцева

От авторов

О структуре пособия.

В пособии приведены 16 вариантов, составленных по образцу Всероссийской проверочной работы по математике в 4 классе. Эти 16 вариантов разбиты на четыре «Работы» — по 4 варианта в каждой. Отметим, что все варианты попарно подобны — задания варианта №2 аналогичны заданиям варианта №1, задания варианта №4 аналогичны заданиям варианта №3 и т.д.

В отдельном приложении к пособию приведены ответы ко всем задачам всех вариантов, а также решения наиболее сложных заданий (№8, №9 и №12) всех вариантов с нечётными номерами (т.е. вариантов №1, №3, №5 и т.д.).

В самом конце книги приведена таблица «Карта индивидуальных достижений обучающегося». Заполнение этой таблицы после каждого выполненного варианта позволит проследить за динамикой математического развития учащегося.

О системе работы с пособием.

Это пособие может быть использовано как для проведения проверочных работ по математике в 4 классе, так и для последовательного решения вариантов (разбора заданий этих вариантов) с учениками в классе в течение всего учебного года.

© издатель Мальцев Д.А., www.afina-r.ru

Внутри одной «Работы» все варианты примерно схожи друг с другом. Но постепенно, от варианта №1 к варианту №16, сложность заданий нарастает. Это необходимо учитывать, если использовать пособие именно как сборник проверочных работ. В таком случае, при проведении первой проверочной работы более успешным в математике ученикам необходимо дать варианты №3 и №4, а менее успешным — варианты №1 и №2, при проведении второй проверочной работы более успешные ученики должны получить варианты №7 и №8, а менее успешные — варианты №5 и №6 и т.д. При этом постепенное нарастание сложности вариантов от одной работы к другой позволит проследить за динамикой развития учеников.

Если же использовать это пособие как источник дополнительных заданий для учеников в течение всего года, то постепенное усложнение заданий великолепно послужит обучающим целям.

Наиболее оптимальным, на взгляд авторов, является комбинированное использование данного пособия — как для проведения проверочных работ, так и в текущей учебной деятельности. Осуществляется это таким образом — после проведения очередной проверочной работы необходимо следующие 2-3 занятия посвятить разбору наиболее сложных примеров. Если какой-либо пример решили всего 3-4 ученика (или того меньше), то можно пригласить к доске одного из них, чтобы он смог объяснить своё решение всем остальным

детям (такой подход мотивирует наиболее успешных в математике учеников к приложению ещё больших усилий на этой ниве). Если же какой-то пример не решил никто из ребят, то необходимо решить этот пример на доске вместе с ними, постаравшись дать такие подсказки, чтобы наиболее сильные в математике дети смогли додумать оставшуюся часть решения почти самостоятельно. При этом аналогичные примеры из других вариантов можно задать в качестве домашнего задания, и на следующем уроке проверить, как была усвоена основная идея решения. Подобная работа с этим пособием позволит не только хорошо подготовить детей к Всероссийской проверочной работе, но и послужит развитию математических способностей наиболее одарённых учеников.

Система оценивания.

Для удобства работы с пособием ниже приведена система оценивания, использовавшаяся при проведении Всероссийской проверочной работы по математике в 2019 году.

Номер задания	1	2	3	4	5.1	5.2	6.1	6.2
Балл	1	1	2	1	1	1	1	1

Номер задания	7	8	9.1	9.2	10	11	12	Итого
Балл	1	2	1	1	2	2	2	20

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0—5	6—9	10—14	15—20

© издатель Мальцев Д.А., www.afina-r.ru

ПРОВЕРОЧНЫЕ РАБОТЫ

Работа 1

Вариант 1

1 Найди значение выражения $87-69$.

Ответ:																		

2 Найди значение выражения $18+4\cdot3-11$.

Ответ:																		

3 У Лёни есть 450 рублей, и ему нужно купить три пакета молока и пачку масла. Лёня решил на все оставшиеся деньги купить шоколадки. Сколько шоколадок он сможет купить?

Запиши решение и ответ.

«Математика 4 класс. Всероссийская проверочная работа»
под редакцией Д.А. Мальцева

Решение:

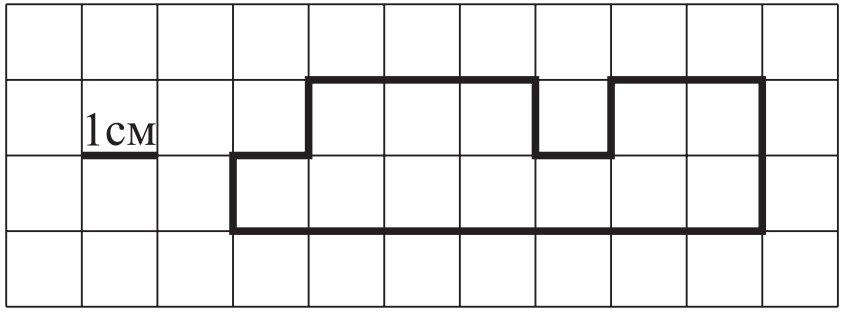
Ответ:

4 Электричка из Москвы в Звенигород идёт 80 минут. Когда электричка прибудет в Звенигород, если из Москвы она отправилась в 17 часов 50 минут?

Ответ:

5 На рисунке изображена фигура.

1) Найди её площадь, если сторона одной клетки равна 1 см.



© издатель Мальцев Д.А., www.afina-r.ru

2) Начерти прямоугольник с такой же площадью, каждая из сторон которого больше 1 см.

6 Пётр Иванович выращивает морковь, лук и свеклу. Каждый овощ он выращивал на отдельном участке в течении четырёх лет. Пётр Иванович заносит в таблицу количество килограммов урожая, которое он получает с каждого участка за год. Используя таблицу, ответь на вопросы.

Годы по порядку	Морковь	Лук	Свекла
Первый год	750 кг	560 кг	690 кг
Второй год	720 кг	680 кг	740 кг
Третий год	630 кг	730 кг	680 кг
Четвёртый год	690 кг	710 кг	620 кг

1) Урожайность какого овоща была наибольшей во второй год?

Ответ:

2) Сколько килограммов лука получил Пётр Иванович за все четыре года?

Ответ:

7 Найди значение выражения

$$15340 : 5 - 155 \cdot 8.$$

Ответ:

8 Для перевозки 15 тонн груза были использованы два автомобиля «газель», грузоподъёмность одного из которых 1 тонна 800 кг, а другого — 2 тонны 400 кг. Автомобиль грузоподъёмностью 1 тонна 800 кг сделал три рейса. Сколько рейсов сделал второй автомобиль?
Запиши решение и ответ.

Решение:

Ответ:

© издатель Мальцев Д.А., www.afina-r.ru

9 Дина приехала в Челябинск во вторник и планирует пробыть там до воскресенья. Она хочет встретиться с подругой, посетить концерт любимой музыкальной группы, сходить в музей и сходить в театр, причём каждому из этих дел она хочет посвятить отдельный день. Концерт её любимой группы проводится только в четверг, музей работает со среды по субботу, спектакли в театре идут в среду и пятницу, а подруга свободна в четверг и пятницу.

1) В какой день Дина будет встречаться с подругой?

Ответ:

2) Куда пойдёт Дина на следующий день после встречи с подругой?

Ответ:

10 Алёша написал сочинение «Парк Сочинский Дендрарий».

Летом я с бабушкой и дедушкой отдыхал в Сочи и побывал с ними в парке Дендрарий. Это очень большой парк, мы провели там целый день. Поэтому я опишу только его нижнюю часть. Войдя в нижнюю часть парка, мы свернули влево, немного прошли вперёд и оказались в розарии. Там среди роз нахо-

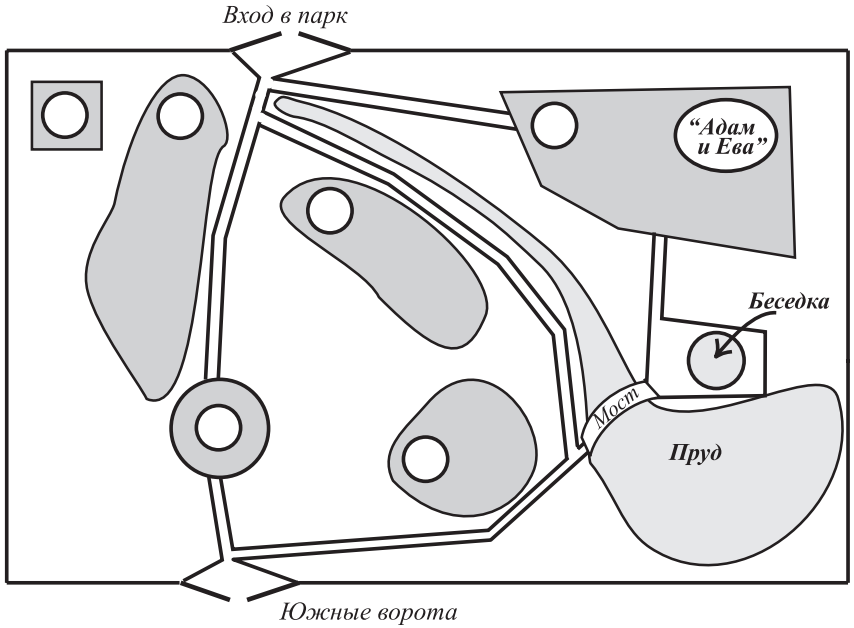
дится скульптура Зураба Церетели «Адам и Ева». Потом мы пошли вниз по дорожке к пруду, на берегу которого стоит красивая беседка. Пройдя мимо беседки, мы оказались на мосту. Перейдя мост, мы могли продолжить путь прямо и тогда оказались бы на аллее лжетсуги — это хвойные деревья, похожие на ель, но мы повернули направо, чтобы полюбоваться бамбуковой рощей. Миновав бамбуковую рощу, мы вновь вышли на аллею, берущую своё начало у входа в парк. По этой аллее мы решили спуститься к южным воротам. По ходу нашего движения находилась аллея магнолий, а справа от неё — станция канатной дороги. Впереди было видно округлое здание аквариума. Подойдя к зданию, мы вошли в него. И хотя экспозиция аквариума была скромна по количеству обитателей, но содержала ряд любопытных экспонатов. Например, я долго любовался кораллами. Выйдя из здания Аквариума, мы вскоре оказались у Южных ворот, за которыми шумела городская улица. Это было уже в пять часов вечера, мы очень устали. Но время пролетело незаметно, и вся прогулка по парку Дендрарий произвела на нас неизгладимое впечатление.

Прочти сочинение и рассмотри план. Пользуясь сочинением, которое написал Алёша, обозначь цифрами на плане 6 названных объектов парка.

1. Станция канатной дороги.
2. Аквариум.
3. Бамбуковая роща.
4. Аллея магнолий.

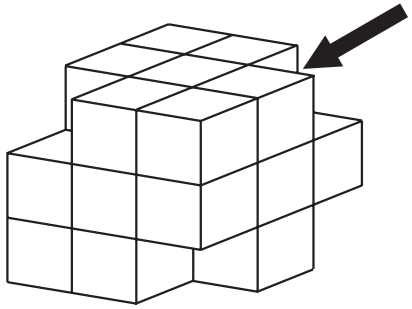
© издатель Мальцев Д.А., www.afina-r.ru

5. Аллея лжетсуги.
6. Розарий, в котором находится скульптура Зураба Церетели «Адам и Ева».



11 Из большого куба Катя вырезала 4 маленьких кубика так, как показано на рисунке на следующей странице. Затем она окрасила одну из сторон получившейся фигуры краской и сделала её отпечаток на листе бумаги.

Изобрази отпечаток, который получился у Кати, если она окрашивала ту сторону, на которую указывает стрелка. Один кубик следует изображать одной клеткой. Одно из полей можно использовать как черновик.



Черновик

Ответ

12 Дедушка с бабушкой, отправившись в лес за грибами, взяли с собой внука Артёма и внучку Настю. Все вместе они собрали 89 грибов. При этом бабушка вместе с Настей собрали не меньше, чем 45 грибов, а больше всех грибов собрал дедушка. Какое наибольшее число грибов мог собрать Артём?

Решение:

© издатель Мальцев Д.А., www.afina-r.ru

Ответ:

Вариант 2

1 Найди значение выражения $76 - 28$.

Ответ:

2 Найди значение выражения $49 - 8 \cdot 3 - 16$.

Ответ:

3 У Саши есть 300 рублей, и ему нужно купить шесть стаканчиков йогурта и две булки хлеба. Саша решил на все оставшиеся деньги купить бублики. Сколько сдачи он получит в итоге?

Запиши решение и ответ.

Решение:

Ответ:

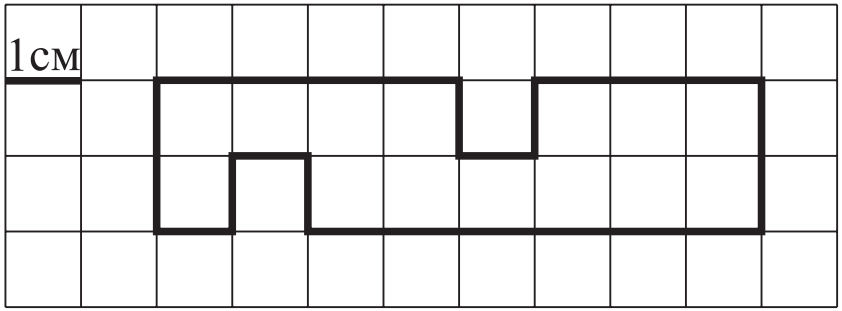
4 Электричка из Санкт-Петербурга в Строганово идёт 100 минут. Когда электричка отправилась из Санкт-Петербурга, если в Строганово она прибыла в 15 часов 40 минут?

Ответ:

© издатель Мальцев Д.А., www.afina-r.ru

5 На рисунке изображена фигура.

1) Найди её площадь, если сторона одной клетки равна 1 см.



2) Начерти прямоугольник с такой же площадью, каждая из сторон которого больше 1 см.

6 Иван Владимирович выращивает яблоки трёх сортов: Мечта, Богатырь, Медуница. Каждый сорт он выращивал на отдельном участке в течении четырёх лет. Иван Владимирович заносит в таблицу количество килограммов урожая, которое он получает с каждого участка за год. Используя таблицу, ответь на вопросы.

Годы по порядку	Мечта	Богатырь	Медуница
Первый год	420 кг	530 кг	480 кг
Второй год	470 кг	590 кг	460 кг
Третий год	570 кг	480 кг	410 кг
Четвёртый год	510 кг	540 кг	390 кг

1) Урожайность какого сорта яблок была наименьшей в третий год?

Ответ:

2) Сколько килограммов яблок сорта Богатырь получил Иван Владимирович за все четыре года?

Ответ:

7 Найди значение выражения

$$16320 : 4 - 263 \cdot 5.$$

Ответ:

8 Мама сварила 6 кг малинового варенья и разложила его в банки по 400 грамм и 700 грамм. При этом банок по 700 грамм у неё получилось 4 штуки. Сколько получилось банок по 400 грамм?

© издатель Мальцев Д.А., www.afina-r.ru

Запиши решение и ответ.

Решение:

Ответ:

9 Айгуль приехала в Уфу в понедельник и планирует пробыть там до субботы. Она хочет встретиться с подругой, посетить художественную выставку, сходить в музей и сходить в театр, причём каждому из этих дел она хочет посвятить отдельный день. Художественная выставка проводится только в среду, музей работает со вторника по четверг, спектакли в театре идут в среду и четверг, а подруга свободна во вторник и пятницу.

1) В какой день Айгуль пойдёт в театр?

Ответ:

2) Куда пойдёт Айгуль за день до встречи с подругой?

Ответ:																		

10 Вера написала сочинение «Ливадийский дворцово-парковый комплекс».

В этом году, отдыхая в Ялте, мы побывали в Ливадийском дворцово-парковом комплексе. В его глубине на крутой горной террасе находится Большой дворец, построенный из белого камня. До революции 1917 года этот дворец являлся летней резиденцией императоров России, а в 1945 году здесь проходила Ялтинская конференция, на которой был согласован план устройства мира после окончательного разгрома фашистской Германии. С восточной стороны дворца имеется фонтан. У юго-восточного угла дворца начинается тенистый зелёный тоннель — пергола — протяжённостью 80 метров. Её металлический каркас сплошь увит розами, виноградом. На склоне крутого обрыва при дворце находится парк-памятник садово-паркового искусства. Основные достопримечательности парка — секвойи и гигантских размеров пинии. Здесь есть дорожка, по которой можно спуститься к морю.

С западной стороны от здания Большого дворца находится дворец Фредерикса, построенный для придворного министра Николая II. Ещё немного западнее дворца Фредерикса расположен Свитский корпус, где раньше проживала царская свита.

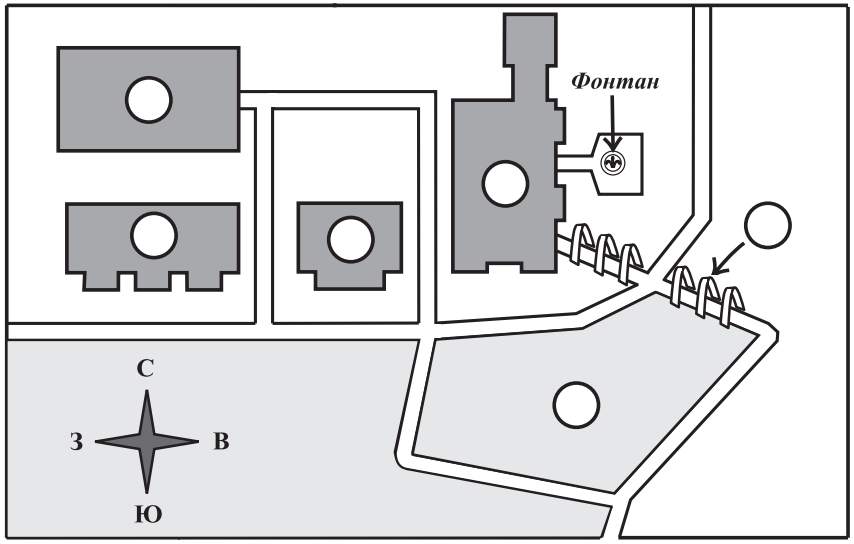
© издатель Мальцев Д.А., www.afina-r.ru

Если пройти от этого здания немного на север, то окажешься около корпусов санатория «Ливадия».

Посещение Ливадийского дворцово-паркового комплекса произвело на меня очень сильное впечатление. Здесь всё дышит историей и вызывает восхищение.

Рассмотри план Ливадийского дворцово-паркового комплекса и, пользуясь сочинением, которое написала Вера, обозначь цифрами на плане 6 названных объектов.

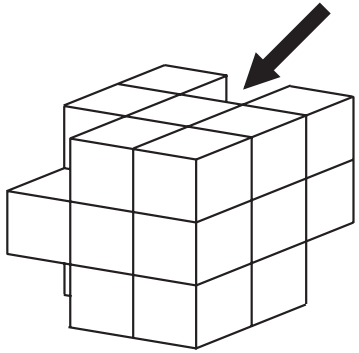
1. Корпуса санатория «Ливадия»
2. Свитский корпус
3. Дворец Фредерикса
4. Большой (Белый) дворец
5. Пергола (арочное капительное строение)
6. Парк-памятник садово-паркового искусства



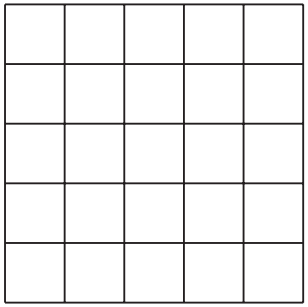
Спуск к морю

11 Из большого куба Женя вырезал 4 маленьких кубика так, как показано на данном ниже рисунке. Затем он окрасил одну из сторон получившейся фигуры краской и сделал её отпечаток на листе бумаги.

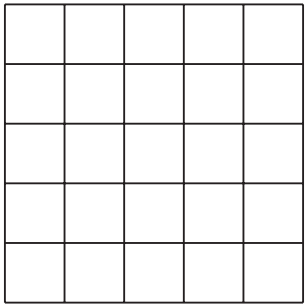
Изобрази отпечаток, который получился у Жени, если он окрашивал ту сторону, на которую указывает стрелка. Один кубик следует изображать одной клеткой. Одно из полей можно использовать как черновик.



Черновик



Ответ



12 Четыре бельчонка съели вместе 34 ореха. При этом первый бельчонок съел меньше всех орехов, а второй и третий вместе съели не больше 17 орехов. Какое наименьшее число орехов мог съесть четвёртый бельчонок?

© издатель Мальцев Д.А., www.afina-r.ru

Решение:

Ответ:

Вариант 3

1 Найди значение выражения $67+29$.

Ответ:

2 Найди значение выражения $6+27:3+19$.

Ответ: