

Издательство «Афина»
Ростов-на-Дону
тел.: 8 (863) 2-305-000
8 (863) 2-306-000
www.afina-r.ru

«Народное образование»
тел./факс: (495) 345-52-00
www.narobraz.ru
www.народное-образование.рф

Индекс по каталогу
агентства «Роспечать»:
81352, 82351

ISBN – 978-5-87953-523-5



9 785879 535235

МАТЕМАТИКА

Всероссийская
проверочная работа

5
класс

**НАРОДНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ**

Д. А. Мальцев
А. А. Мальцев
Л. И. Мальцева

МАТЕМАТИКА

5 класс

ВСЕРОССИЙСКАЯ ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

Разработано с учётом требований ФГОС

Народное образование
Москва
2023

ББК 22.1
М21

Рецензент:

Думушкина С.В., учитель высшей категории.

М21 Математика 5 класс. Всероссийская проверочная работа / Д.А. Мальцев, А.А. Мальцев, Л.И. Мальцева — М.: Народное образование, 2023. — 136 с.

ISBN 978-5-87953-523-5

В пособии приведены 20 вариантов, составленных по образцу Всероссийской проверочной работы по математике в 5 классе. Варианты разбиты на пять «Работ» — 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 вариантов с нечётными номерами — всех задач №13, №14 и некоторых других.

Это пособие может быть использовано как для проведения проверочных работ по математике в 5 классе, так и для последовательного решения вариантов с учениками в классе в течение всего учебного года, а также во внеурочной деятельности.

Работа с этим пособием позволит не только хорошо подготовить детей к Всероссийской проверочной работе, но и послужит развитию математических способностей школьников.

ISBN 978-5-87953-523-5

ББК 22.1

© ИП Мальцев Д.А., 2022

Содержание

От авторов 4

Работа 1

Вариант 1 7
Вариант 2 13
Вариант 3 20
Вариант 4 26

Работа 2

Вариант 5 34
Вариант 6 40
Вариант 7 45
Вариант 8 51

Работа 3

Вариант 9 58
Вариант 10 64
Вариант 11 70
Вариант 12 76

Работа 4

Вариант 13 82
Вариант 14 88
Вариант 15 95
Вариант 16 101

Работа 5

Вариант 17* 108
Вариант 18* 114
Вариант 19* 120
Вариант 20* 126

Карта индивидуальных достижений обучающегося . 134

От авторов

О структуре пособия.

В пособии приведены 20 вариантов, составленных по образцу Всероссийской проверочной работы по математике в 5 классе. Эти 20 вариантов разбиты на пять «Работ» — 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 вариантов с нечётными номерами — всех задач №13, №14 и некоторых других.

О системе работы с пособием.

Это пособие может быть использовано как для проведения проверочных работ по математике в 5 классе, так и для последовательного решения вариантов с учениками в классе в течение всего учебного года, а также во внеурочной деятельности.

Внутри одной «Работы» все варианты примерно схожи друг с другом. Но постепенно, от варианта №1 к варианту №20, 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 следующую пару уроков 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, которая используется при проведении Всероссийской проверочной работы по математике в 2023 году.

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11.1	11.2	12.1	12.2	13	14	Итого
Балл	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	20

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–10	11–14	15–20

Отметим, что по некоторым учебным программам изучение десятичных дробей и процентов происходит не в пятом классе, а в шестом (например, по учебникам [5] и [6] в списке литературы). В этом случае задания №3 и №8 ученики 5 класса не могут выполнять, поэтому таблицу перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале следует скорректировать, уменьшив число первичных баллов на 2.

ПРОВЕРОЧНЫЕ РАБОТЫ**Работа 1****Вариант 1**

- 1) Какое число при делении на 20 даёт частное 19 и остаток 19?

Ответ:

- 2) Найдите значение выражения $\frac{113}{12} - \frac{11}{12}$.

Ответ:

- 3) Запишите какую-нибудь десятичную дробь, расположенную между числами 9,9 и 10.

Ответ:

- 4) В магазин завезли фрукты. Пять девятых всех фруктов — яблоки, а две девятых всех фруктов — апельсины. Сколько килограммов апельсинов завезли в магазин, если яблок завезли 90 кг?

Ответ:

- 5) Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$123 - \square = 45$$

Ответ:

- 6 От базы отдыха до города, расстояние между которыми по озеру 3 км, человек на вёсельной лодке доплыл за 40 минут, а обратно он добрался на моторной лодке на полчаса быстрее. На сколько километров в час скорость передвижения на моторной лодке оказалась больше, чем скорость на вёсельной лодке? Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

- 7 В упаковке 6 чашек. Какое наименьшее количество таких упаковок нужно купить, чтобы обеспечить чашкой каждого из 740 отдыхающих в пансионате?

Ответ:

- 8 На соревнованиях по прыжкам в длину призёр

прыгнул на 640 сантиметров, а результат победителя был на 5% выше. На сколько сантиметров дальше прыгнул победитель по сравнению с призёром?

Ответ:

- 9 Найдите значение выражения

$$123 \cdot (21 + 654) - 3456 : 12.$$

Решение:

Ответ:

- 10 В четырёх залах ресторана различной вместимости проводят банкеты. В разных залах за неделю прошло различное число банкетов, но на каждом банкете все места были заказаны. В таблице для каждого зала показано число прошедших в нём банкетов и общее число заказанных на всех банкетах мест. Сколько мест в самом вместительном зале?

Зал	Число банкетов	Общее число заказанных мест
№1	3	180
№2	4	220
№3	6	420
№4	5	370

Ответ:

- 4 В детскую библиотеку привезли художественную литературу. Четырнадцать двадцать пятых всех книг — фантастика, а четыре двадцать пятых всех книг — детективы. Сколько книг в жанре детектив привезли в библиотеку, если было завезено 280 книг в жанре фантастика?

Ответ:

- 5 Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$321 - \square = 54$$

Ответ:

- 6 От посёлка до города, расстояние между которыми 40 км, велосипедист проехал за два с половиной часа, а мотоциклист — на 1 час 50 минут быстрее. На сколько километров в час скорость мотоциклиста больше скорости велосипедиста?

Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

- 7 В одном шкафу 8 индивидуальных отделений для вещей. Какое наименьшее количество таких шкафов нужно приобрести в детский сад, чтобы обеспечить индивидуальным отделением для вещей каждого из 579 воспитанников?

Ответ:

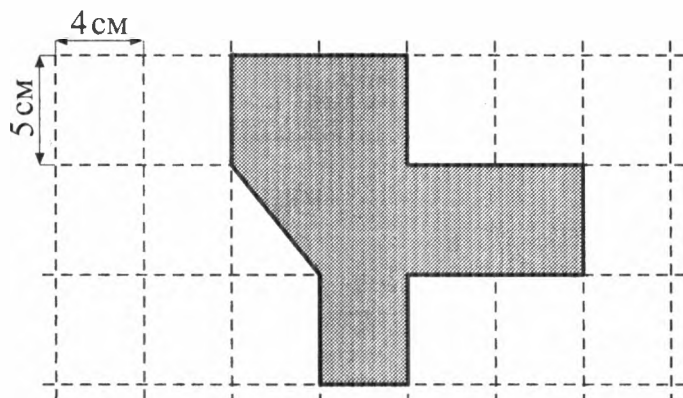
- 8 На соревнованиях по прыжкам в высоту через планку призёр прыгнул на 175 сантиметров, а результат победителя был на 8% выше. На сколько сантиметров выше прыгнул победитель по сравнению с призёром?

Ответ:

- 9 Найдите значение выражения

$$22 + 21 \cdot (2020 - 101) : 19.$$

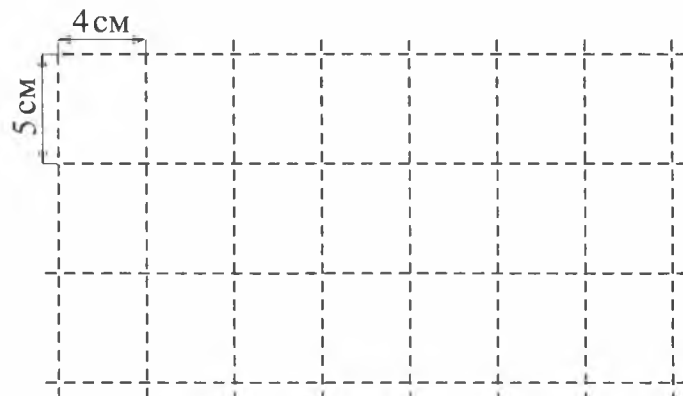
Решение:



- 1) На рисунке изображена фигура. Найдите площадь этой фигуры. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.

Ответ:

- 2) Изобразите какую-нибудь фигуру площадью 170 cm^2 .



- 13) Мише подарили набор из 100 кубиков. Он хочет сложить из них два куба, как можно большего размера (не обязательно одинаковых). Сколько

кубиков останутся при этом не использованными?

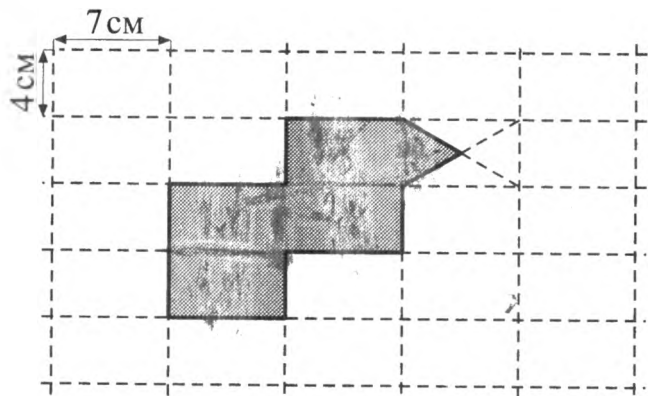
Ответ:

- 14) В гостинице имеются одноместные, двухместные и трёхместные номера, всего 75 номеров, в которых можно разместить 156 человек. Определите, сколько в этой гостинице трёхместных номеров, если известно, двухместных номеров в ней в полтора раза больше, чем одноместных и трёхместных вместе взятых.

Решение:

Ответ:

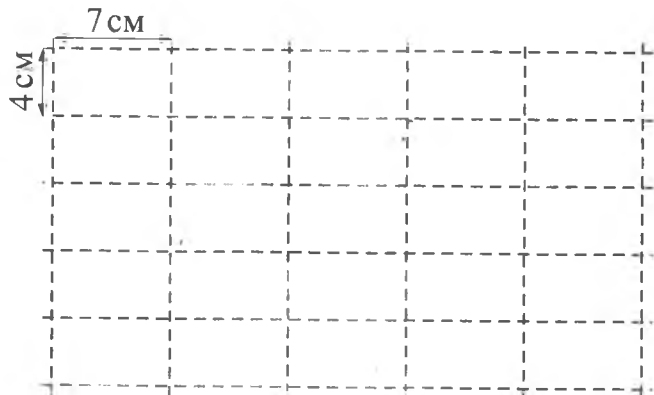
- 12** Лист бумаги расчерчен на прямоугольники со сторонами 4 см и 7 см.



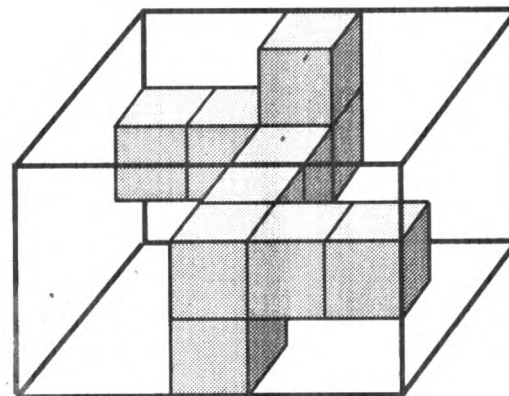
- 1) На рисунке изображена фигура. Найдите площадь этой фигуры. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.

Ответ:	
--------	--

- 2) Изобразите какую-нибудь фигуру площадью 175 см^2 .



- 13** Изображённую на рисунке фигуру из кубиков поместили в коробку, имеющую форму прямоугольного параллелепипеда. Какое наибольшее количество таких же кубиков может поместиться в такой пустой коробке?

[illegible]

- 14) Таня расставляла свои книги в новый шкаф. Сначала она попробовала поставить все книги так, чтобы на каждой полке было по 12 книг, но при этом на последней заполненной полке у неё оказалось 9 книг. Затем она расставляла книги по 11 штук на полке, и на последней заполненной полке оказалось 10 книг. А когда Таня стала расставлять книги по 9 штук на полке, на всех заполненных полках оказалось одинаковое число книг. Определите, сколько книг у Тани, если известно, что их не более 180.

Работа 2

Вариант 5

- ① Чему равен остаток от деления числа 909 на 7?

[illegible]

- 2) Представьте в виде смешанного числа $\frac{4}{3} + \frac{6}{5}$.

Ответ:																								
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 3 Запишите какую-нибудь десятичную дробь, расположенную между числами 20,1 и 20,2.

[illegible]

- 4 В 5 «А» классе 12 девочек, что составляет три седьмых учащихся класса. Сколько всего учащихся в классе?

Ответ:	
--------	--

- 5 На сколько нужно уменьшить число 456, чтобы получить число 78?

[illegible]

- 6 Из двух городов одновременно навстречу друг другу выехали два автомобиля. Первый ехал со скоростью 80 км/ч, а второй — со скоростью 90 км/ч. Сколько километров до места их встречи проехал первый автомобиль, если расстояние между городами 680 км?

Решение:	
Ответ:	

- 7 Воздушные шарики продаются упаковками по 15 штук в каждой. Необходимо купить не менее 500 шариков. Какое наименьшее число упаковок требуется для этого приобрести?

[illegible]

- 8 В марте 2018 г. дизельное топливо стоило 39 рублей 50 копеек за 1 литр, а в июне 2018 г. литр дизельного топлива стал стоить 43 рубля 45 копеек. На сколько процентов подорожало дизельное топливо с марта по июнь 2018 года?

периода с марта по июль 2010 года:

Ответ:

9 Найдите значение выражения

$$2018 : 19 \cdot 17 - 8080 : 16.$$

Решение:

Ответ:

10 В магазине продаётся несколько сортов печенья в разных упаковках и по различной цене.

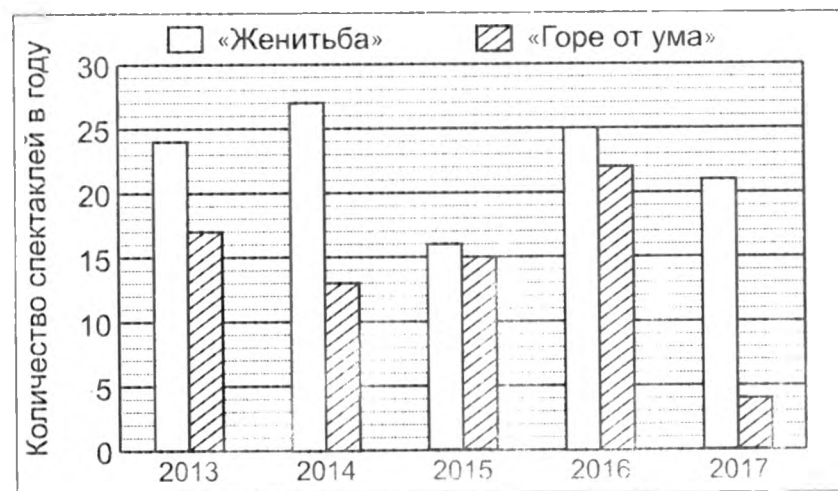
Печенье	Упаковка	Цена упаковки
Шоколадное	200 г	68 руб.
Овсяное	500 г	165 руб.
Сдобное	100 г	31 руб.
Ореховое	250 г	86 руб.

Необходимо приобрести 1 кг печенья одного вида. Во сколько рублей обойдётся наиболее дешёвая покупка?

Решение:

Ответ:

11 На диаграмме показано, сколько раз в областном театре драмы давались представления спектаклей «Женитьба» и «Горе от ума» в течение пяти лет.

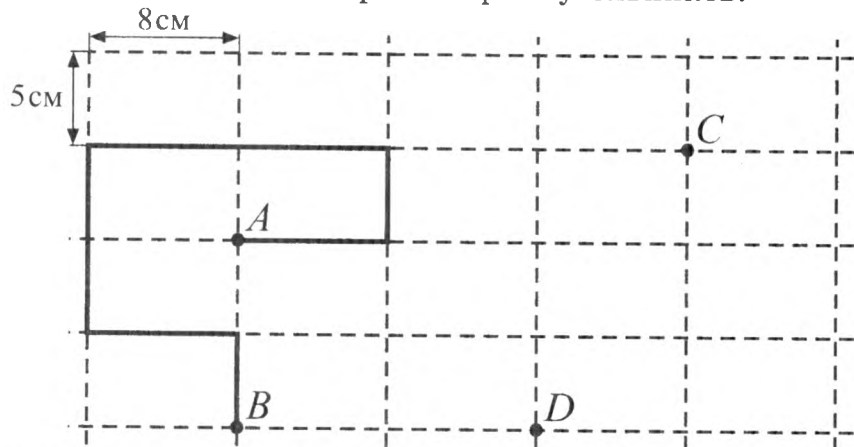


1) В каком году разница между числом представлений этих спектаклей была наибольшей?

Ответ:

2) Сколько всего было спектаклей «Горе от ума» в об-

- 12** Лист бумаги расчерчен на прямоугольники со сторонами 8 см и 5 см. От точки A до точки B проведена ломаная по сторонам прямоугольников.



- 1) Найдите длину этой ломаной. Ответ дайте в см.

Ответ:	

- 2) На рисунке, данном в условии, начертите по сторонам прямоугольников какую-нибудь ломаную, которая соединит точки C и D и будет иметь длину 55 см.

- 13 От деревянного бруска шириной 45 см, длиной 90 см и высотой 20 см отпилили несколько дощечек размером 3 см × 10 см × 45 см. После этого остался брусок объёмом менее 13000 см³. Какое наименьшее количество дощечек могли отпилить?

Ответ:																										
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 14 Маша, Настя и Дина участвовали в викторине. Число верных ответов Маши ровно вдвое меньше,

чем число верных ответов Насти и Дины вместе
взятых, а Настя и Маша вместе дали на 10 верных
ответов больше, чем Дина. Сколько верных отве-
тов дала Настя, если все три девочки вместе дали
60 верных ответов?

Решение:	
Ответ:	

Вариант 7

- 1 Найдите частное, образующееся при делении числа 4567 на 89.

[illegible]

[illegible]

Вариант 10

- 1 Укажите наименьшее из трёхзначных чисел, делящихся на 9, но не делящихся на 27.

Ответ:																										
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 2) Сократите дробь до несократимой дроби: $\frac{36}{162}$.

Ответ:																										
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 3) Запишите число $\frac{11}{50}$ в виде десятичной дроби.

[illegible]

- 4 Если от задуманного числа отнять $\frac{2}{11}$ этого числа, то полученное число будет равно 99. Какое число задумано?

Ответ:	
--------	--

- 5) Какое число надо вставить в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$\frac{\square}{30} = 0,6$$

[illegible]

- 6 Коля выехал в магазин на велосипеде и поехал по посёлку со скоростью 15 км/ч . Заметив, что он забыл взять деньги на покупки, спустя четыре минуты вслед за ним выехал на мопеде его старший брат Максим. С какой наименьшей скоростью необходимо ехать Максиму, чтобы догнать Колю не позже, чем через пять минут?

[illegible]

- 7 В магазине проходит акция: покупая четыре пачки чая, пятую пачку чая покупатель получает в подарок. Какое наибольшее число пачек чая может приобрести покупатель на 3000 рублей во время этой акции, если одна пачка чая стоит 170 рублей?

[illegible]

- 8** В одном из отелей цена за номер категории «Стандарт» на 60% ниже, чем за номер категории «Люкс».

На сколько процентов номер категории «Люкс» дороже, чем номер категории «Стандарт»?

Ответ:

- 9 Найдите значение выражения
 $(10987 + 11633) : 20 - 19 \cdot 18$.

Решение:

Ответ:

- 10 Ниже приведены цены на некоторые спортивные товары в двух магазинах.

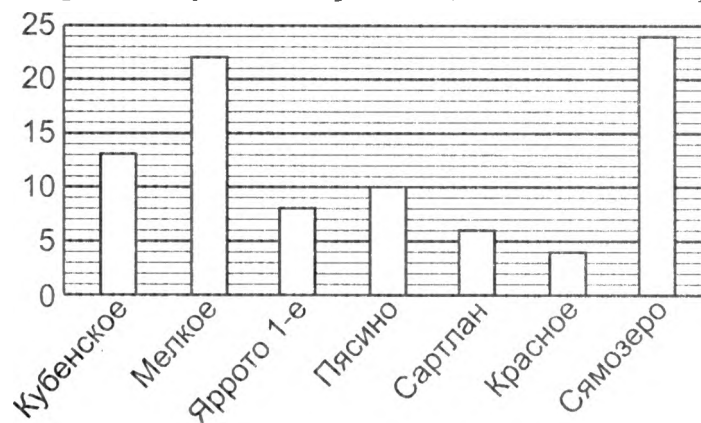
1-й магазин	2-й магазин
Шахматные часы – 920 руб.	Шахматные часы – 850 руб.
Домино – 130 руб.	Домино – 150 руб.
Секундомер – 760 руб.	Секундомер – 780 руб.
Нарды – 290 руб.	Нарды – 310 руб.

В каком магазине дешевле будет стоять такая покупка: три секундомера, домино и шахматные часы? В ответе запишите стоимость самой дешёвой покупки.

Решение:

Ответ:

- 11 На диаграмме представлены глубины нескольких озёр. Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы.



- 1) Какое озеро занимает шестое место по величине глубины среди представленных на диаграмме?

Ответ:

- 2) Глубины двух из представленных озёр различаются втрое. Какие это озёра?

Вариант 13

8 С 4 августа магазин бытовой техники повысил цены на 10%. После повышения цены холодильник в этом магазине стал стоить 29700 рублей. Сколько рублей стоил этот холодильник до повышения цены?

Ответ:

9

Найдите значение выражения

$$780780:65 - 2 \cdot (101 - 33):4.$$

Решение:

Ответ:

10 На игре КВН судьи поставили оценки командам за конкурсы:

Команда	Баллы за конкурс «Приветствие»	Баллы за конкурс «СТЭМ»	Баллы за музыкальный конкурс
«1 апреля»	27	21	26
«Дружба»	24	20	22
«Нарты»	23	25	28
«Гром»	25	22	30

На сколько больше баллов набрала команда, занявшая первое место, по сравнению с командой, занявшей четвёртое место?

Решение:

Ответ:

11

Дана сравнительная диаграмма ежемесячной рождаемости девочек и мальчиков в областном роддоме в течение 2017 года. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали — количество родившихся.



Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы.

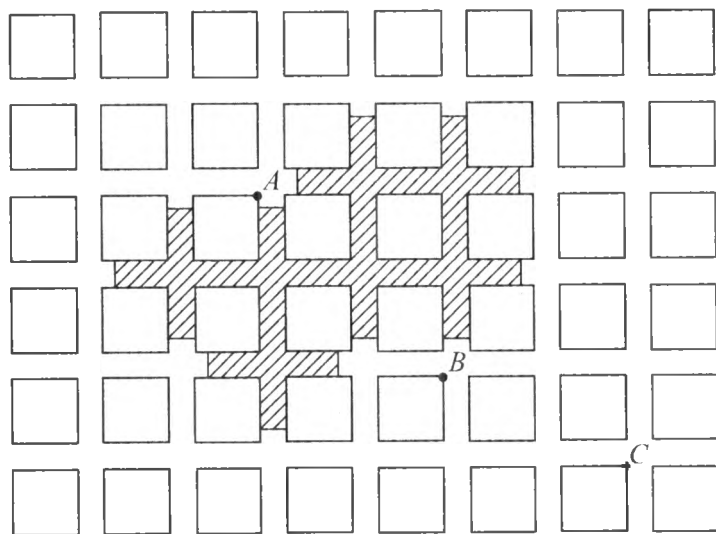
1) В каком квартале в каждом месяце мальчиков рождалось меньше, чем девочек?

ОТВЕТ:	
--------	--

2) Определите, в каком месяце число всех родившихся было наибольшим за 2017 год. В ответе укажите число родившихся в этом месяце.

[illegible]

12 На плане одного из районов города клетками изображены кварталы, каждый из которых имеет форму квадрата со стороной 90 м. Ширина всех улиц в этом районе — 20 м. Части некоторых улиц закрыты для движения, они обозначены штриховкой.

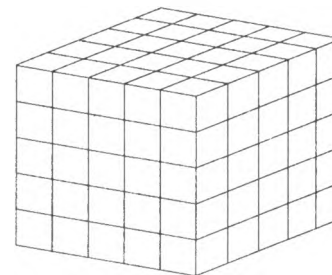


1) Найдите кратчайшее расстояние от точки A до точки B .

[illegible]

2) Изобразите на плане маршрут от точки А до точки С, длина которого не больше 1 км.

13 Деревянный куб с ребром 5 см покрасили белой краской и затем распилили его на 125 одинаковых кубиков с ребром 1 см. Подсчитайте число кубиков, у которых будет окрашена только одна грань.

[illegible]

14 К юбилею школы актовый зал украсили 75 воздушными шарами четырёх цветов: красный, жёлтый, зелёный и синий. При этом красных шаров было в 3 раза больше, чем зелёных, зелёных шаров — в 2 раза больше, чем синих, а жёлтых шаров было меньше, чем красных, но больше, чем зелёных. Сколько было жёлтых шаров?

Решение:	
----------	--

ло продано больше, чем зелёных, но меньше, чем чёрных. Сколько красных ручек было продано?

Решение:

Ответ:

Вариант 15

- 1 Найдите наименьшее общее кратное для чисел 22 и 42.

Ответ:

- 2) Представьте в виде смешанного числа выражение $\frac{160}{21} \cdot \frac{7}{4}$.

Ответ:

- 3 Запишите какую-нибудь десятичную дробь, расположенную между числами $\frac{7}{8}$ и $\frac{8}{9}$.

Ответ:

- 4 Оля совершает ежедневные пробежки на одну и ту же дистанцию. Если она увеличит пробегаемую дистанцию на $\frac{3}{14}$ от прежней, то пробегаемая ею дистанция будет составлять 3 км 400 метров. Какова дистанция, пробегаемая Олей?

Ответ:

- 5 Какое число надо вставить в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$\frac{24}{\square} = \frac{2}{3}$$

Ответ:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 6) Шесть маляров покрасили стены первого этажа новой школы за 12 дней. Чтобы ускорить окончание работы, на покраску стен второго этажа, точно такого же по размерам, прораб стройки пригласил дополнительно ещё несколько маляров. Сколько маляров дополнительно пригласил прораб, если второй этаж был окрашен за 9 дней?

Решение:

Ответ:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 7) В пошивочном цехе каждая швея ежедневно использует 32 погонных метра ткани. Какое наименьшее число рулонов ткани по 50 погонных метров каждый необходимо приобрести на 22 рабочих дня, если в цехе работают 18 швей?

Ответ:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 8) Налог на доходы составляет 13%. Заработная плата Валерия Владимировича после вычета этого на-

лога — 26100 рублей. Каков размер заработной платы Валерия Владимировича до уплаты налога на доходы? Ответ выразите в рублях.

Ответ:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

9)

Найдите значение выражения

$$870870:26 - 5 \cdot (49 + 94):13.$$

Решение:

Ответ:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

10)

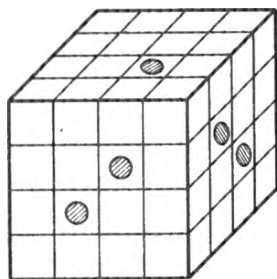
В соревнованиях по метанию молота участники показали следующие результаты:

Спортсмен	Результаты попытки, м			
	I	II	III	IV
Литвинов	59,5	60	61,5	60,5
Седых	62	61,5	62	64
Кривоносов	60,5	62,5	61,5	61
Спиридонов	61,5	63	63,5	62

Места распределяются по результатам лучшей попытки: чем дальше спортсмен метнул молот, тем луч-

- 2) Изобразите на плане маршрут от точки A до точки B , проходящий через точку C , длина которого не больше 1 км 100 м.

- 13) Из 64 кубиков с ребром 1 см составили куб с ребром 4 см. После этого в полученном кубе просверлили 5 сквозных отверстий вдоль рёбер кубиков, которые изображены чёрными точками, см. рисунок. Подсчитайте число всех кубиков с ребром 1 см, которые были просверлены.



Ответ:

- 14) Полиграфическое предприятие произвело за год тетрадей в 4 раза больше, чем блокнотов, блокнотов — в 3 раза больше, чем календарей, а альбомов для рисования — $\frac{1}{18}$ часть от всей перечисленной продукции. Сколько тетрадей произвело предприятие, если блокнотов было произведено не меньше, чем 250 тыс. шт., а календарей — не больше, чем 100 тыс. шт.?

Решение:

Ответ:

Вариант 16

- 1) Найдите наименьшее общее кратное для чисел 36 и 56.

Ответ:

- 2) Представьте в виде смешанного числа выражение

$$\frac{190}{33} : \frac{19}{11}$$

Ответ:

Решение:	
----------	--

[illegible]

Работа 5

Вариант 17*1

- 1 Укажите наибольшее из двузначных чисел, которые при делении на 8 дают в остатке 5.

ОТВЕТ:	
--------	--

- 2) Представьте в виде обыкновенной дроби выражение $0,3 + \frac{3}{11}$.

Ответ:	
--------	--

- 3 Запишите какую-нибудь десятичную дробь, расположенную между числом 1 и значением выражения $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16}$.

ОТВЕТ:																																				
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 4 На остановке из автобуса вышло $\frac{4}{35}$ севших в нём пассажиров, а вошло пять человек. После этого в

1 символом * отмечены варианты повышенной сложности

автобусе стало 67 пассажиров. Сколько пассажи-
ров было в автобусе перед остановкой?

[illegible]

- 5) Какое число надо вставить в окошко, чтобы равенство стало верным?

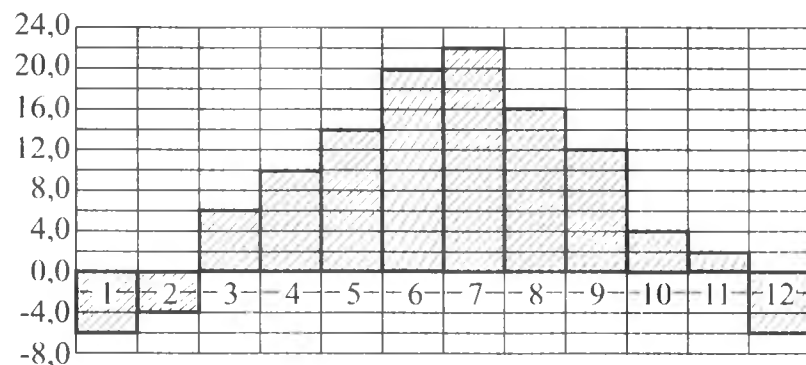
$$123 = 9 \cdot \square + 6$$

[illegible]

- 6 Дорога между пунктами А и В состоит из подъёма и спуска, а её длина равна 11 км. Турист прошёл путь из А в В за 6 часов, из которых подъём занял 4 часа. С какой скоростью турист шёл на подъёме, если его скорость на спуске больше его скорости на подъёме на 1 км/ч?

Решение:	
Ответ:	

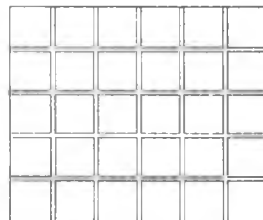
- 7 В доме, в котором живёт Женя, 7 этажей и несколько подъездов. Во всех подъездах на каждом



- 2) Определите по диаграмме среднюю температуру в Саратове осенью 1989 года.

Ответ:

- 12) Шоколадка весом 90 г состоит из 30 одинаковых квадратных долек, расположенных в пять рядов по шесть долек, см. рисунок.



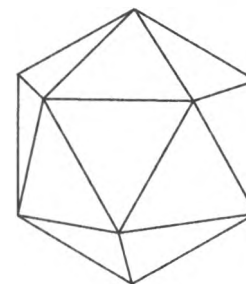
- 1) Сколько разломов вдоль углублений между дольками необходимо сделать, чтобы разделить всю шоколадку на кусочки по одной дольке?

Ответ:

- 2) Сколько долек должен содержать кусочек шоколадки весом не менее 50 г и не более 55 г, если к тому же он должен состоять из чётного числа долек?

Ответ:

- 13) Икосаэдр представляет собой многогранник, состоящий из двадцати правильных треугольников. Сколько рёбер у такого многогранника?



Ответ:

- 14) В таблице три столбца и несколько строк. В каждую клетку таблицы поставили по натуральному числу так, что сумма всех чисел в каждой строке больше 30, но меньше 35. Определите, сколько всего строк в таблице, если известно, что сумма всех чисел первого столбца равна 99, сумма всех чисел второго столбца — 100, а третьего — 101.

Решение:

Ответ:

1 Укажите наименьшее из трёхзначных чисел, которые при делении на 12 дают в остатке 3.

Ответ:

[illegible]

- 2 Представьте в виде обыкновенной дроби выражение $0,4 + \frac{6}{7}$.

Ответ:

[illegible]

- 3 Запишите какую-нибудь десятичную дробь, расположенную между числом $\frac{1}{2}$ и значением выражения $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{24}$.

Ответ:

[illegible]

- 4 На остановке из автобуса вышло $\frac{5}{14}$ ехавших в нём пассажиров, а вошло 14 человек. После этого в автобусе стало 50 пассажиров. Сколько пассажиров было в автобусе перед остановкой?

Ответ:

[illegible]

- 5 Какое число надо вставить в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$234 = 11 \cdot \square + 3$$

Ответ:

[illegible]

- 6 Дорога между пунктами А и В состоит из подъёма и спуска, а её длина равна 18 км. Турист прошёл путь из А в В за 8 часов, из которых спуск занял 5 часов. С какой скоростью шёл турист на спуске, если его скорость на подъёме была на 2 км/ч меньше, чем на спуске?

Решение:

[illegible]

- 7 В доме, в котором живёт Саша, 9 этажей и несколько подъездов. Во всех подъездах на каждом этаже находится по четыре квартиры. Саша живёт в квартире №229. Определите номер подъезда, в котором живёт Саша.

Ответ:

[illegible]

- 8 В июне стиральная машина стоила на 5% дороже, чем в марте. А в августе эта стиральная машина подорожала на 10% по сравнению с июнем. На сколько процентов дороже по сравнению с мартом стала стоить стиральная машина в августе?

Ответ:

- 9 Найдите значение выражения
 $(45242 + 18958) : 40 - 85 \cdot 14$.

Решение:

Ответ:

- 10 В таблице указаны средние цены (в рублях) на некоторые основные продукты питания в двух городах России (по данным на начало 2018 года).

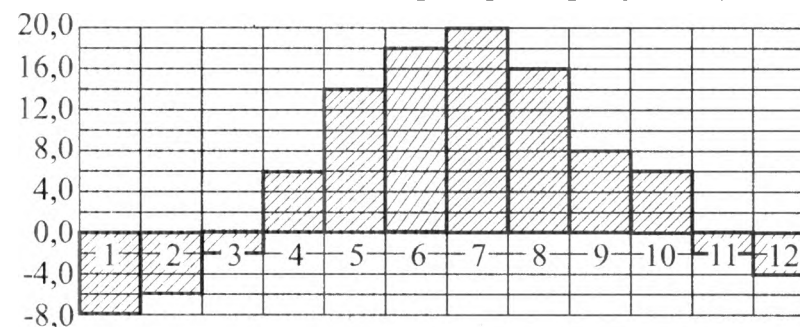
Наименование продукта	Псков	Липецк
Яйца куриные (10 шт)	72	75
Чай чёрный (250 г)	265	274
Картофель (1 кг)	45	53
Молоко (1 л)	68	54

В каком из городов окажется дешевле следующий набор продуктов: 3 кг картофеля, 20 шт яиц, 2 л молока? В ответе укажите город и стоимость данного набора продуктов в этом городе.

Решение:

Ответ:

- 11 На диаграмме показана среднемесячная температура воздуха (в градусах Цельсия) в Москве за каждый месяц 1980 года. По горизонтали указываются месяцы (1 — январь, 2 — февраль, и т.д.), по вертикали — температура в градусах Цельсия.



Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы.

- 1) Найдите по диаграмме число месяцев, в которые средняя температура в Москве не превышала 8°C .

Ответ:

Вариант 19*

- 1 Укажите наибольшее из трёхзначных чисел, которые при делении на 18 дают в остатке 11.

Ответ:																								
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 2) Представьте в виде обыкновенной дроби выражение $0,77 + \frac{8}{9}$.

Ответ:																										
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 3** Запишите какую-нибудь десятичную дробь, расположенную между значением выражения $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5}$ и числом $\frac{1}{6}$.

[illegible]

- 4 На остановке из автобуса вышло $\frac{6}{17}$ ехавших в нём пассажиров, а вошло вдвое меньше. После этого в автобусе стало 70 пассажиров. Сколько пассажиров было в автобусе перед остановкой?

[illegible]

- 5 Какую цифру нужно вставить в окошко, чтобы при некотором натуральном N выполнялось равенство
- $$35\square = 16 \cdot N + 5$$

[illegible]

- 6 Из пункта А круговой трассы выехал велосипедист, а через 10 минут следом за ним отправился мотоциклист. Через 20 минут после своего отправления мотоциклист догнал велосипедиста, а ещё через 30 минут опередил его на один круг. Найдите скорость велосипедиста, если длина трассы равна 8 км.

[illegible]

- 7 В доме, в котором живёт Витя, 14 этажей и несколько подъездов. Во всех подъездах на каждом этаже находится по три квартиры. Витя живёт в квартире №176. На каком этаже живёт Витя?

[illegible]

- 8** В августе средняя стоимость аренды номера в гостиницах г. Сочи повысилась на 60% по сравне-

[illegible]

- 11** На диаграмме показана среднемесячная температура воздуха (в градусах Цельсия) в Тюмени за

- 14 На палке отмечены поперечные линии красного, жёлтого и зелёного цветов. Если распилить палку по красным и жёлтым линиям, получится 25 кусков, если по жёлтым и зелёным — получится 20 кусков, а если по зелёным — получится 15 кусков. Сколько кусков получится, если распилить палку по линиям всех трёх цветов?

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Решение:

Ответ:

Карта индивидуальных достижений обучающегося

Номер задачи	Номер работы и варианта											
	Работа 1				Работа 2				Работа 3			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11	1											
	2											
12	1											
	2											
13												
14												
Итого												

Карта индивидуальных достижений обучающегося

Номер задачи	Номер работы и варианта							
	Работа 4				Работа 5			
	13	14	15	16	17*	18*	19*	20*
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11	1							
	2							
12	1							
	2							
13								
14								
Итого								

Список использованной литературы

- [1] Контрольные измерительные материалы для проведения в 2023 году диагностической работы по математике в 5 классе.
- [2] Описание контрольных измерительных материалов для проведения в 2023 году диагностической работы по математике в 5 классе.
- [3] Математика. 5 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. — 31-е изд. — М.: Мнемозина, 2013.
- [4] Математика. 5 класс: учебник / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — 4-е изд., пересмотр. — М.: Вентана-Граф, 2018.
- [5] Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. — 14-е изд. — М.: Просвещение, 2015.
- [6] Математика. Арифметика. Геометрия. 5 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / [Е.А. Бунимович, Г.В. Дорофеев, С.Б. Суворова и др.]; Рос.акад.наук, Рос.акад.образования, изд-во «Просвещение», 2014.

*Мальцев Дмитрий Александрович
Мальцев Алексей Александрович
Мальцева Луиза Ишбулдовна*

Математика. 5 класс Всероссийская проверочная работа

Подписано в печать с оригинал-макета 20.02.2023. Формат 60х84 ¹/₁₆.
Бумага типографская. Гарнитура SchoolBookC. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 7,65. Доп. тираж 5 000 экз. Заказ №128.

ИП «Мальцев Д.А.» Свидетельство № 307616811500042 от 25.04.2007 г.
Тел.: +7 (863) 2-305-000, 2-306-000, www.afina-r.ru

АНО ИД «Народное образование»
109341, г. Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2
Многоканальный тел./факс: (495) 345-52-00, www.narodnoe.org

Отпечатано с оригинал-макета
в типографии ООО «Кубаньпечать»
350059, г. Краснодар, ул. Уральская, д. 98/2