



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

МАТЕМАТИКА

6 класс

ВСЕРОССИЙСКАЯ
ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

Разработано с учётом требований ФГОС

Народное образование
Москва
2019

ББК 22.1
М21

Рецензенты:

Думушкина С.В., учитель высшей категории;
Кушнир А.М., кандидат психологических наук.

М21 Математика 6 класс. Всероссийская проверочная работа /
Д.А. Мальцев, А.А. Мальцев, Л.И. Мальцева — М.: Народ-
ное образование, 2019. — 96 с.

ISBN 978-5-87953-526-6

В пособии приведены 16 вариантов, составленных по образцу
Всероссийской проверочной работы по математике в 6 классе.
Варианты разбиты на четыре «Работы» — по 4 варианта в каж-
дой. Отметим, что все варианты попарно подобны — задания
варианта №2 аналогичны заданиям варианта №1, задания ва-
рианта №4 аналогичны заданиям варианта №3 и т.д.

В отдельном приложении к пособию приведены ответы ко
всем задачам всех вариантов, а также решения наиболее слож-
ных заданий вариантов с нечётными номерами — задания №13
и некоторых других.

Это пособие может быть использовано как для проведения
проверочных работ по математике в 6 классе, так и для после-
довательного решения вариантов с учениками в классе в тече-
ние всего учебного года, а также во внеурочной деятельности.

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

ISBN 978-5-87953-526-6

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	12
Вариант 3	17
Вариант 4	23
Работа 2	
Вариант 5	29
Вариант 6	34
Вариант 7	39
Вариант 8	44
Работа 3	
Вариант 9	50
Вариант 10.....	55
Вариант 11.....	60
Вариант 12.....	66
Работа 4	
Вариант 13.....	71
Вариант 14.....	77
Вариант 15.....	82
Вариант 16.....	88
Карта индивидуальных достижений обучающегося ...	94

«Математика 6 класс. Всероссийская проверочная работа»
Д.А. Мальцев, А.А. Мальцев, Л.И. Мальцева

От авторов

О структуре пособия.

В пособии приведены 16 вариантов, составленных по образцу Всероссийской проверочной работы по математике в 6 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 вариантов с нечётными номерами — задания №13 и некоторых других.

О системе работы с пособием.

Это пособие может быть использовано как для проведения проверочных работ по математике в 6 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 №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 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 использовалась при проведении Всероссийской проверочной работы по математике в 2019 году.

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Итого
Балл	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	16

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0—5	6—9	10—13	14—16

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

1 Вычислите: $-20 \cdot 18 + 19$.

Ответ:																				

2 Вычислите: $\frac{2}{3} \cdot \frac{29}{30} + \frac{1}{15}$.

Ответ:																				

3 Найдите $\frac{17}{42}$ числа 378.

Ответ:																				

4 Вычислите: $(15 - 5,5) \cdot (0,5 + 6,5)$.

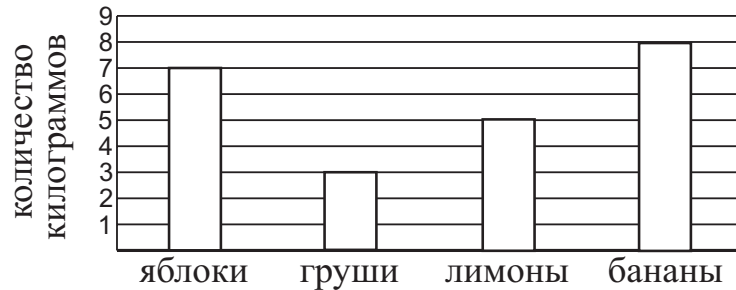
Ответ:																				

5 На рисунке изображены мост и теплоход. Длина моста равна 550 м. Какова примерная длина теплохода? Ответ дайте в метрах.



Ответ:																				

- 6 На диаграмме представлены данные о наличии фруктов в продуктовом магазине. По вертикальной оси указано количество килограммов. Выберите два вида фруктов среди указанных на диаграмме, количество которых наибольшее в магазине, и укажите в ответе суммарную массу этих фруктов.

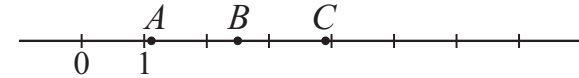


Ответ:																				

- 7 Найдите значение выражения $5x - 7 \cdot |9 - y|$ при $x = -11$, $y = 13$.

Ответ:																				

- 8 На координатной прямой отмечены точки A , B , C .



Установите соответствие между точками и их координатами.

ТОЧКИ

 A B C

КОординАТЫ

1) 2,5

2) 1,9

3) $\frac{9}{8}$

4) 3,9

5) $1\frac{7}{8}$

	A	B	C
Ответ:			

- 9 Вычислите: $(1\frac{5}{8} - 2\frac{3}{8}) \cdot (-\frac{4}{3}) - (-9) \cdot 7$. Запишите решение и ответ.

Решение:																				

Ответ:																				

- 10** В семье Прокофьевых шестеро детей: две девочки и четыре мальчика.

Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) Дочерей у Прокофьевых не меньше трёх.
- 2) У каждого мальчика в семье Прокофьевых есть трое братьев.
- 3) У каждой девочки в семье Прокофьевых сестёр в четыре раза меньше, чем братьев.
- 4) Большинство детей в семье Прокофьевых — девочки.

Ответ: _____

- 11** Магазин закупает зубные щётки по оптовой цене 90 руб. за штуку и продаёт с наценкой 30%. Какое наибольшее число зубных щёток можно купить в этом магазине на 1000 рублей?

Решение:																					
Ответ:																					

- 12** На половине листа бумаги чернилами написано «С НОВЫМ ГОДОМ!». Лист бумаги складывают пополам вдоль линии, отмеченной пунктиром, при этом надпись оставляет отпечаток на второй половине листа. Исходная надпись и отпечаток буквы «С» изображены на данном ниже рисунке. Изобразите на этом рисунке недостающую часть отпечатка исходной надписи.

С																					С
	Н	О	В	Ы	М																
		Г	О	Д	О	М															

- 13** Группу из 178 школьников и 42 сопровождающих их педагогов, прибывших на заключительный этап Всероссийской олимпиады по математике, разместили в гостиничном комплексе в двухместных и трёхместных номерах. Сколько человек разместили в трёхместных номерах, если известно, что всего оказались задействованы 95 номеров, и при этом ни в одном из номеров не было пустующего места?

Решение:																						

Ответ:																				

Вариант 2

1 Вычислите: $5 \cdot (-67) - 89$.

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

2 Вычислите: $\frac{17}{24} + \frac{8}{9} \cdot \frac{3}{32}$.

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

3 Найдите $\frac{23}{45}$ числа 540.

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

4 Вычислите: $(-20 - 17,5) \cdot (2,5 - 4,5)$.

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

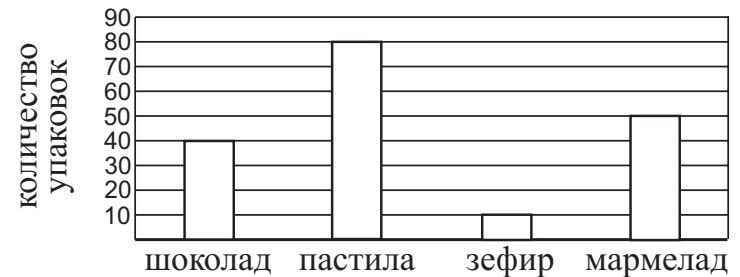
Ответ:																				
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5 На рисунке изображены бассейн и плавающая в нём девушка. Рост девушки равен 170 см. Какова примерная длина бассейна? Ответ дайте в метрах.



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

6 На диаграмме представлены данные о наличии кондитерских изделий в продуктивном магазине. По вертикальной оси указано количество упаковок. Выберите два вида кондитерских изделий среди указанных на диаграмме, количество упаковок которых наибольшее в магазине, и укажите в ответе суммарное количество упаковок этих изделий.

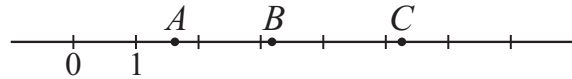


Ответ:																				

7 Найдите значение выражения $-20x - 19 \cdot |y - 18|$ при $x = -8, y = -7$.

Ответ:																				

8 На координатной прямой отмечены точки A, B, C .



Установите соответствие между точками и их координатами.

ТОЧКИ

A

B

C

КООРДИНАТЫ

1) $4,25$

2) $\frac{18}{11}$

3) $5,25$

4) $\frac{17}{5}$

5) $3\frac{1}{5}$

Ответ:

A	B	C

9 Вычислите: $\left(2\frac{3}{4} - 5\frac{1}{4}\right) \cdot \left(-\frac{2}{5}\right) - 6 \cdot (-7)$. Запишите решение и ответ.

Решение:																				

Ответ:																				

10 В семье Свиридовых семеро детей: пять девочек и два мальчика.

Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

1) У каждого мальчика в семье Свиридовых есть один брат.

2) Дочерей у Свиридовых не больше трёх.

3) Большинство детей в семье Свиридовых — мальчики.

4) У каждой девочки в семье Свиридовых сестёр в два раза больше, чем братьев.

Ответ: _____

11 Футболка стоит 700 рублей. Какое наибольшее число таких футболок можно купить на 5000 рублей во время распродажи, когда скидка составляет 40%?

Решение:																				

