

МАТЕМАТИКА

О. А. Виноградова
И. Р. Высоцкий

20 ВАРИАНТОВ ИТОГОВЫХ РАБОТ

для подготовки
к Всероссийским
проверочным работам

5 класс

ВПР

УДК 373:167.1:51+51(075.3)

ББК 22.1я72

В49

Виноградова О. А., Высоцкий И. Р.

В49 Математика. 5 класс. 20 вариантов итоговых работ для подготовки к ВПР. Типовые задания ФГОС / Под ред. И. В. Ященко. — М.: МЦНМО, 2017. — 176 с.

ISBN 978-5-4439-1147-2

Сборник задач предназначен для подготовки ко Всероссийским проверочным работам для учащихся 5 класса. Составлен с использованием банка заданий ВПР в соответствии со спецификацией и демонстрационной версией работы.

Структура сборника и подпорка задач позволяют учителю или родителям выстроить гибкую систему подготовки: часть вариантов можно использовать для диагностических работ, часть — для тренировочных.

ББК 22.1я72

Приказом № 729 Министерства образования и науки Российской Федерации Московский центр непрерывного математического образования включён в перечень организаций, осуществляющих издание учебных пособий, допущенных к использованию в образовательном процессе.

6+

ISBN 978-5-4439-1147-2

© Виноградова О. А., Высоцкий И. Р., 2017.

© МЦНМО, 2017.

Вариант 1

1. Найдите все чётные трёхзначные числа, которые можно записать цифрами 1, 3 и 4.

[illegible]

2. Какое из четырёх чисел

$$\frac{19}{15}, \quad 1\frac{2}{15}, \quad \frac{17}{18} \quad \text{и} \quad 1\frac{1}{18}$$

самое большое?

[illegible]

3. Вычислите: $0,64 \cdot 2,5$.

[illegible]

4. В двух ящиках было одинаковое количество песка. Пятую часть песка из первого ящика пересыпали во второй. Какую часть песка из второго ящика нужно пересыпать обратно в первый, чтобы песка в ящиках снова стало поровну?

[illegible]

5. Каким числом нужно заменить букву B , чтобы равенство

$$(417 - 291) - (101 + B) = 0$$

стало верным?

[illegible]

[illegible][illegible][illegible]
$$(999 \cdot 11 - 404 \cdot 25) : 7.$$
[illegible]

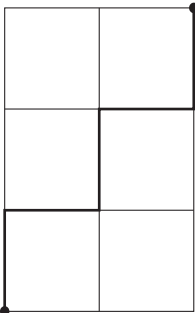
[illegible]

Система оценивания проверочной работы

Оценивание отдельных заданий

Номер 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

Ответы

Номер задания	Ответ
1	134, 314
2	$\frac{19}{15}$
3	1,6
4	$\frac{1}{6}$ или $\frac{1}{6}$ часть
5	25
6	60
7	6
8	114 руб.
9	127
10	5 шариков по 7 руб. и 3 шарика по 8 руб.
11.1	32
11.2	в 5 «Г»
12.1	Например, так: 
12.2	10
13	250
14	58

Решения и указания к оцениванию

6. Велосипедист за 2 часа проезжает 24 километра. Сколько километров он проедет за 5 часов, если будет ехать с той же скоростью? Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. За час велосипедист проезжает $24 : 2 = 12$ (км). За 5 часов он проедет $12 \cdot 5 = 60$ (км). Возможны другие способы решения. Ответ: 60.	
Выполнены все необходимые вычисления с пояснениями, получен верный ответ.	2
Выполнены все необходимые вычисления с пояснениями, но допущена одна вычислительная ошибка, получен неверный ответ. ИЛИ Получен верный ответ, но решение плохо обосновано.	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.	0
<i>Максимальный балл</i>	2

9. Вычислите: $(999 \cdot 11 - 404 \cdot 25) : 7$. Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. 1) $999 \cdot 11 = 1000 \cdot 11 - 11 = 11\,000 - 11 = 10\,989$, 2) $404 \cdot 25 = 404 \cdot 100 : 4 = 101 \cdot 100 = 10\,100$, 3) $10\,989 - 10\,100 = 889$, 4) $889 : 7 = 127$. Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу. Ответ: 127.	
Выполнены все вычисления, получен верный ответ.	2
Выполнены все вычисления, но допущена одна вычислительная ошибка, в результате чего получен неверный ответ.	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.	0
<i>Максимальный балл</i>	2

10. Вася покупает воздушные шарик. В магазине шарик по 7 рублей и по 8 рублей лежат в одной коробке. Вася взял из коробки некоторое количество шариков. Кассир посчитал общую стоимость покупки, и получилось 59 рублей. Сколько шариков по 7 рублей и сколько шариков по 8 рублей купил Вася? Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Будем вычитать из числа 59 число 8 до тех пор, пока разность не станет меньше числа 8. Получим числа 51, 43, 35, 27, 19, 11 и 3. Из них только 35 делится на 7. Значит, 5 шариков по 7 руб. и 3 шарика по 8 руб. Допускается другая последовательность действий и рассуждений, приводящая к правильному ответу. Ответ: 5 шариков по 7 руб. и 3 шарика по 8 руб.	
Выполнены все необходимые вычисления с пояснениями, получен верный ответ.	2
Выполнены все необходимые вычисления с пояснениями, но допущена одна вычислительная ошибка, получен неверный ответ. ИЛИ Получен верный ответ, но решение не обосновано (например, имеется только ответ).	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.	0
<i>Максимальный балл</i>	2

14. Вася забыл номер дома, в котором живёт Петя. Но он помнит, что номер Петинного дома двузначный и делится на 29, а номер соседнего дома делится на 8. По одной стороне улицы расположены дома с чётными номерами, а по другой — с нечётными. В каком доме живёт Петя? Ответ обоснуйте.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Если номер соседнего дома делится на 8, значит, Петя живёт на чётной стороне улицы. Единственное чётное двузначное число, которое делится на 29, — число 58. Возможны другие способы решения. Ответ: 58.	
Проведены все необходимые рассуждения, получен верный ответ.	2
Проведены неполные рассуждения. ИЛИ Приведён только верный ответ без рассуждений.	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.	0
<i>Максимальный балл</i>	2

Вариант 2

1. Найдите все чётные трёхзначные числа, которые можно записать цифрами 2, 3 и 9.

[illegible]

2. Какое из четырёх чисел

$$2\frac{1}{12}, \quad \frac{29}{12}, \quad 2\frac{1}{14} \quad \text{и} \quad \frac{25}{14}$$

самое маленькое?

[illegible]

3. Вычислите: $1,6 \cdot 0,125$.

[illegible]

4. В двух ящиках было одинаковое количество песка. Третью часть песка из первого ящика пересыпали во второй. Какую часть песка из второго ящика нужно пересыпать обратно в первый, чтобы песка в ящиках снова стало поровну?

Ответ:																												

5. Каким числом нужно заменить букву B , чтобы равенство

$$(637 - 484) - (129 + B) = 0$$

стало верным?

[illegible]

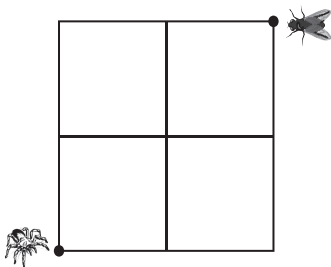
[illegible][illegible]

Ответ:																												

Решение:					
Ответ:					

[illegible]

1) Изобразите какой-нибудь путь от паука к мухе.

[illegible][illegible]

14. Маша забыла номер дома, в котором живёт Даша. Но она помнит, что номер Дашиного дома двузначный и делится на 31, а номер соседнего дома делится на 4. По одной стороне улицы расположены дома с чётными номерами, а по другой — с нечётными. В каком доме живёт Даша? Ответ

обоснуйте.

[illegible]

Система оценивания проверочной работы

Оценивание отдельных заданий

Номер 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

Ответы

Номер задания	Ответ
1	392, 932
2	$\frac{25}{14}$
3	0,2
4	$\frac{1}{4}$ или $\frac{1}{4}$ часть
5	24
6	65
7	8
8	141
9	331
10	4 шарика по 9 руб. и 3 шарика по 11 руб.
11.1	25
11.2	в 5 «Г»
12.1	Например, так:
12.2	6
13	192
14	62

Решения и указания к оцениванию

6. Велосипедист за 3 часа проезжает 39 километров. Сколько километров он проедет за 5 часов, если будет ехать с той же скоростью? Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. За час велосипедист проезжает $39 : 3 = 13$ (км). За 5 часов он проедет $13 \cdot 5 = 65$ (км). Возможны другие способы решения. Ответ: 65.	
Выполнены все необходимые вычисления с пояснениями, получен верный ответ.	2
Выполнены все необходимые вычисления с пояснениями, но допущена одна вычислительная ошибка, получен неверный ответ. ИЛИ Получен верный ответ, но решение плохо обосновано.	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.	0
<i>Максимальный балл</i>	2

9. Вычислите: $(2999 \cdot 7 - 250 \cdot 80) : 3$. Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. 1) $2999 \cdot 7 = 3000 \cdot 7 - 7 = 20\,993$, 2) $250 \cdot 80 = 20\,000$, 3) $20\,993 - 20\,000 = 993$, 4) $993 : 3 = 331$. Допускается другая последовательность действий, приводящая к верному ответу. Ответ: 331.	
Выполнены все вычисления, получен верный ответ.	2
Выполнены все вычисления, но допущена одна вычислительная ошибка, в результате чего получен неверный ответ.	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.	0
<i>Максимальный балл</i>	2

10. Коля покупает воздушные шарик. В магазине шарик по 9 рублей и по 11 рублей лежат в одной коробке. Коля взял из коробки некоторое количество шариков. Кассир посчитал общую стоимость покупки, и получилось 69 рублей. Сколько шариков по 9 рублей и сколько шариков по 11 рублей купил Коля? Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Будем вычитать из числа 69 число 11 до тех пор, пока разность не станет меньше числа 11. Получим числа 58, 47, 36, 25, 14 и 3. Из них только 36 делится на 9. Значит, 4 шарика по 9 руб. и 3 шарика по 11 руб. Допускается другая последовательность действий и рассуждений, приводящая к правильному ответу. <i>Ответ:</i> 4 шарика по 9 руб. и 3 шарика по 11 руб.	
Выполнены все необходимые вычисления с пояснениями, получен верный ответ.	2
Выполнены все необходимые вычисления с пояснениями, но допущена одна вычислительная ошибка, получен неверный ответ. ИЛИ Получен верный ответ, но решение не обосновано (например, имеется только ответ).	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.	0
<i>Максимальный балл</i>	2

14. Маша забыла номер дома, в котором живёт Даша. Но она помнит, что номер Дашиного дома двузначный и делится на 31, а номер соседнего дома делится на 4. По одной стороне улицы расположены дома с чётными номерами, а по другой — с нечётными. В каком доме живёт Даша? Ответ обоснуйте.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение. Если номер соседнего дома делится на 4, значит, Даша живёт на чётной стороне улицы. Единственное чётное двузначное число, которое делится на 31, — число 62. Возможны другие способы решения. <i>Ответ:</i> 62.	
Проведены все необходимые рассуждения, получен верный ответ.	2
Проведены неполные рассуждения. ИЛИ Приведён только верный ответ без рассуждений.	1
Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше.	0
<i>Максимальный балл</i>	2