

 | российский
учебник

Е. В. Буцко

ПОДГОТОВКА К
**ВСЕРОССИЙСКИМ
ПРОВЕРОЧНЫМ РАБОТАМ**

Математика

8 класс



Москва
Издательский центр
«Вентана-Граф»
2020



УДК 373.167.1:51
ББК 22.1я72
Б94

Буцко, Е. В.
Б94 Математика : 8 класс : подготовка к Всероссийским проверочным работам / Е. В. Буцко. — М. : Вентана-Граф, 2020. — 144 с. : ил. — (Российский учебник).

ISBN 978-5-360-11271-6

Пособие содержит 6 проверочных работ по темам курсов алгебры и геометрии 8 класса и одну итоговую проверочную работу. Используется в комплекте с учебниками «Алгебра. 8 класс», «Геометрия. 8 класс» (авт. А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир).

Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

УДК 373.167.1:51
ББК 22.1я72

РОССИЙСКИЙ УЧЕБНИК

Учебное издание

Буцко Елена Владимировна

Математика

8 класс

Подготовка к Всероссийским проверочным работам

Редактор *Н. В. Самсонова*
Художественный редактор *Н. А. Морозова*
Художник *Ю. А. Белобородова*
Компьютерная верстка *О. В. Попова*
Технический редактор *Е. А. Урвачева*
Корректор *Е. Е. Никулина*

Подписано в печать 11.07.19. Формат 84×108/16
Гарнитура SchoolBookSanPin. Печать офсетная
Печ. л. 9,0. Тираж 5000 экз. Заказ № .

ООО Издательский центр «Вентана-Граф»
123308, г. Москва, ул. Зорге, д. 1, эт. 5



rosuchebnik.rf/метод

Предложения и замечания по содержанию и оформлению книги можно отправлять по электронному адресу: expert@rosuchebnik.ru
По вопросам приобретения продукции издательства обращайтесь:
тел.: 8-800-700-64-83; e-mail: sales@rosuchebnik.ru

Электронные формы учебников, другие электронные материалы и сервисы:
lecta.rosuchebnik.ru, тел.: 8-800-555-46-68

В помощь учителю и ученику: регулярно пополняемая библиотека дополнительных материалов к урокам, конкурсы и акции с поощрением победителей, рабочие программы, вебинары и видеозаписи открытых уроков rosuchebnik.rf/метод

ISBN 978-5-360-11271-6

© Буцко Е. В., 2020
© Издательский центр «Вентана-Граф», 2020

Дорогие восьмиклассники!

Пособие состоит из шести проверочных работ по темам курса алгебры и геометрии 8 класса и одной итоговой проверочной работы. Каждая работа представлена в трёх вариантах. На выполнение работы отводится 90 минут. При выполнении задания нужно записать ответ (например, работа № 1, задание 1) либо записать решение и ответ (например, работа № 1, задание 6). Системы оценивания заданий и работы приведены в таблицах.

Оценивание заданий

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Балл	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2

Система оценивания всей работы

Оценка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–11	12–16	17–20

Желаем успеха!

5. Выполните вычитание $\frac{7x}{x-12} - \frac{84}{x-12}$.

<i>Решение.</i>	
<i>Ответ:</i>	

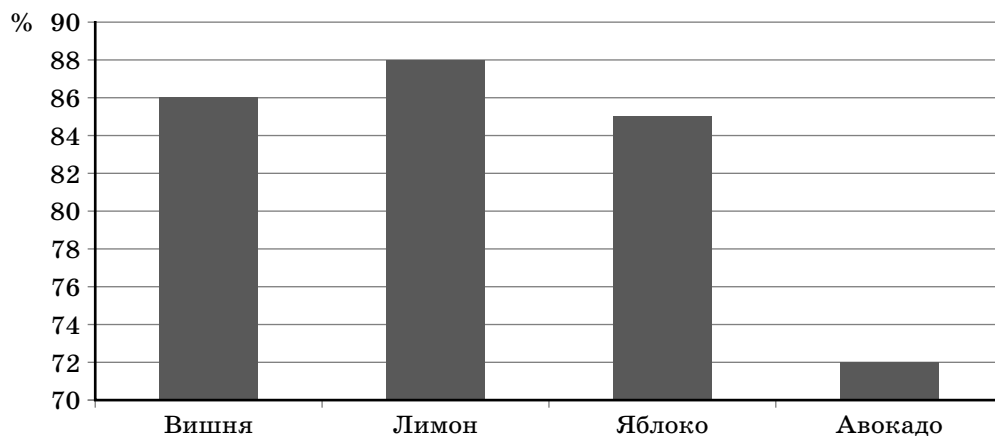
6. Выполните сложение $\frac{5x^2}{x+8} + \frac{40x}{8+x}$.

<i>Решение.</i>	
<i>Ответ:</i>	

7. Упростите выражение $\frac{3}{3x-4} - \frac{1}{x+7}$.

<i>Решение.</i>	
<i>Ответ:</i>	

8. На диаграмме представлена информация о содержании воды в некоторых фруктах.



14. Биссектриса угла A прямоугольника $ABCD$ пересекает сторону BC в точке N и делит её в отношении $2 : 1$, считая от вершины B . Найдите сторону AD , если периметр прямоугольника равен 40 см.

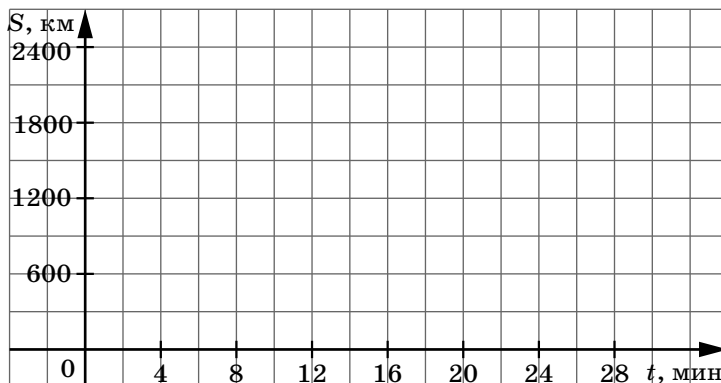
<i>Решение.</i>																			
<i>Ответ:</i>																			

15. Максим вышел из дома в 8 ч 05 мин и начал свой путь по Пушкинскому шоссе. Пройдя по шоссе 600 м за 7 мин, он вышел на Московский проспект. Максим шёл по Московскому проспекту на 4 мин дольше, чем по Пушкинскому шоссе, а путь по Московскому проспекту составил 150% пути по Пушкинскому шоссе. Затем Максим повернул на Надсоновскую улицу. Путь по ней составил 300 м и занял 3 мин. Последний участок пути Максим прошёл по улице Горького, затратив на этот участок на 2 мин меньше, чем на участок по Пушкинскому шоссе, причём длина этого участка в 2 раза меньше, чем длина участка по Московскому проспекту.

Заполните таблицу.

	Пушкинское шоссе	Московский проспект	Надсоновская улица	Горького улица
Расстояние, м				
Время, мин				

Постройте по данным таблицы график зависимости расстояния, пройденного Максимом, от времени.



10. Упростите выражение $\frac{x^2}{49 + 14x + x^2} - \frac{x}{7 + x}$ и найдите его значение, если $x = -6$.

Решение.

Ответ:

11. Найдите значение выражения $\frac{8m - 12n}{n}$, если $\frac{m}{n} = \frac{1}{7}$.

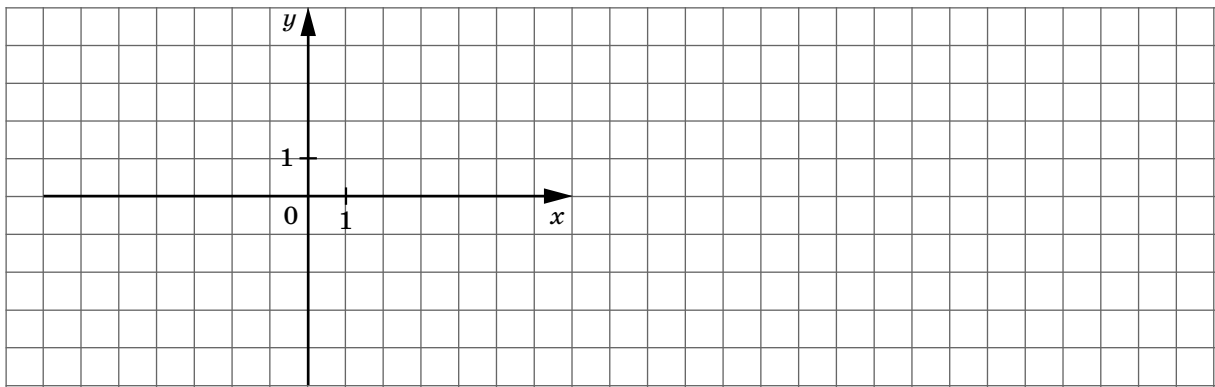
Решение.

Ответ:

12. Постройте график функции $y = \frac{x^2 - 4x + 4}{x - 2}$.

Решение.

Ответ:



13. Стороны параллелограмма равны 3 дм и 0,5 м. Может ли одна из его диагоналей быть равной 320 см?

Решение.

Ответ:

14. Биссектриса угла D прямоугольника $ABCD$ пересекает сторону BC в точке N и делит её в отношении $3 : 1$, считая от вершины C . Найдите сторону AD , если периметр прямоугольника равен 70 см.

Решение.

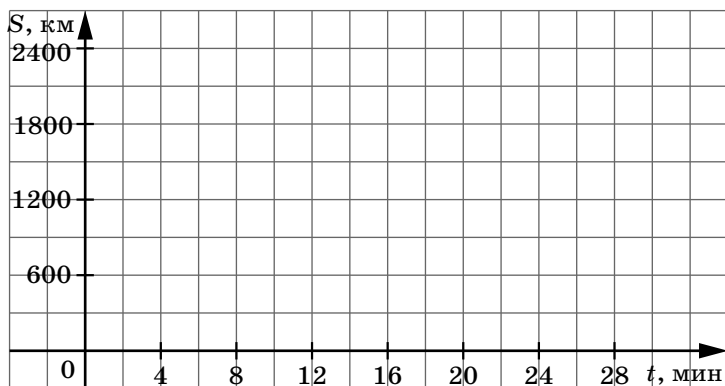
Ответ:

15. Егор вышел из дома в 9 ч 10 мин и начал свой путь по Московскому шоссе. Пройдя по шоссе 400 м за 6 мин, он вышел на Нахимовский проспект. Егор шёл по Нахимовскому проспекту на 2 мин дольше, чем по Московскому шоссе, а путь по Нахимовскому проспекту составил 125% пути по Московскому шоссе. Затем Егор повернул на Зелёную улицу. Путь по ней составил 600 м и занял 8 мин. Последний участок пути Егор прошёл по улице Лётная, затратив на этот участок на 4 мин больше, чем на участок по Московскому шоссе, причём длина этого участка в 2 раза больше, чем длина участка по Московскому шоссе.

Заполните таблицу.

	Московское шоссе	Нахимовский проспект	Зелёная улица	Лётная улица
Расстояние, м				
Время, мин				

Постройте по данным таблицы график зависимости расстояния, пройденного Егором, от времени.



16. Учитель записал на доске натуральное число, большее 1. Маша умножила его на 6 и к результату прибавила 3. А Илья умножил записанное число на 3 и вычел из него 2. Затем учитель разделил число, полученное Машей, на число, полученное Ильёй. В результате получилось целое число. Найдите число, записанное учителем.

Решение.

Ответ:

Вариант 3

1. Запишите номера выражений, которые являются целыми.

1) $\frac{2x}{35} - 6x^3 + 0,8$

2) $\frac{7x - 4}{25}$

3) $-5x^6 - \frac{16}{x}$

4) $\frac{21}{3y + 19}$