

УДК 373.167.1:51
ББК 22.1я72
М91

Условные знаки:



— личностные качества;



— метапредметные результаты.

Муравин, Г. К.

М91 Математика. 6 кл. : рабочая тетрадь к учеб. Г. К. Муравина, О. В. Муравиной «Математика. 6 кл.» : в 2 ч. Ч. 1 / Г. К. Муравин, О. В. Муравина. — 8-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2020. — 96 с. — (Российский учебник).

ISBN 978-5-358-23366-9 (ч. 1)

ISBN 978-5-358-23364-5

Данная рабочая тетрадь (часть 1) соответствует материалу глав 1—3 учебника. Задания имеют сплошную нумерацию; дополнительный номер задания, заключенный в скобки, соответствует его номеру в учебнике. В тетрадь включены контрольные работы в формате единого государственного экзамена (ЕГЭ). Специальными знаками отмечены задания, направленные на формирование метапредметных умений и личностных качеств учеников.

Учебник «Математика. 6 класс» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, имеет гриф «Рекомендовано» и включен в Федеральный перечень учебников.

УДК 373.167.1:51
ББК 22.1я72

РОССИЙСКИЙ УЧЕБНИК

Учебное издание

Муравин Георгий Константинович, Муравина Ольга Викторовна

МАТЕМАТИКА. 6 класс

Рабочая тетрадь

к учебнику Г. К. Муравина, О. В. Муравиной «Математика. 6 класс»

В двух частях. Часть 1

Зав. редакцией *М. Г. Циновская*. Редактор *Т. С. Зельдман*
Художественный редактор *А. В. Прякин*. Технический редактор *И. В. Грибкова*
Компьютерная верстка *Т. М. Дородных*. Корректор *Е. Е. Никулина*

Подписано к печати 28.06.19. Формат 70 × 90¹/₁₆. Гарнитура «Школьная».

Печать офсетная. Усл. печ. л. 7,0. Тираж 3000 экз. Заказ №

ООО «ДРОФА». 123112, г. Москва, Пресненская набережная,
дом 6, строение 2, помещение № 1, этаж 14.



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

12+

ISBN 978-5-358-23366-9 (ч. 1)
ISBN 978-5-358-23364-5

© ООО «ДРОФА», 2013

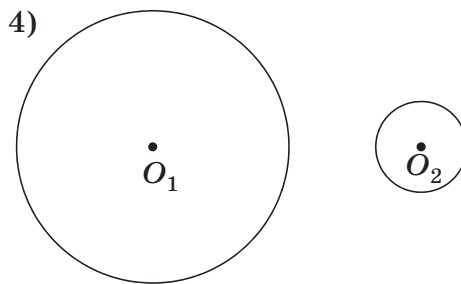
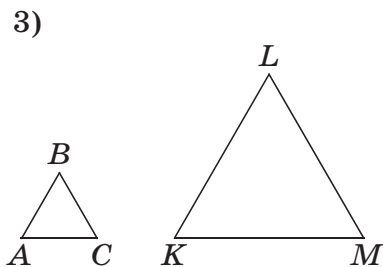
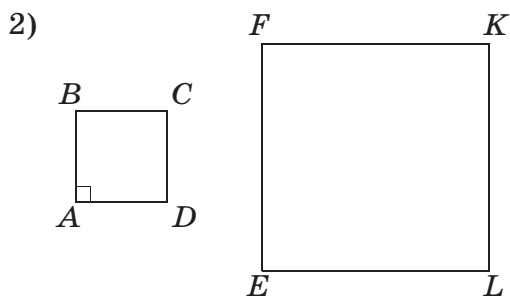
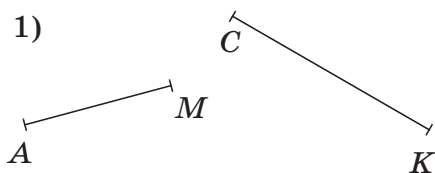
Содержание

Пропорциональность	4
1. Подобие фигур	4
2. Масштаб	9
3. Отношения и пропорции	12
4. Пропорциональные величины	16
5. Деление в данном отношении	20
Контрольные задания в формате ЕГЭ.	
Тема «Пропорциональность»	24
Делимость чисел	27
6. Делители и кратные	27
7. Свойства делимости произведения, суммы и разности чисел	31
8. Признаки делимости натуральных чисел	36
9. Простые и составные числа	41
10. Взаимно простые числа	45
11. Множества	48
Контрольные задания в формате ЕГЭ.	
Тема «Делимость чисел»	52
Отрицательные числа	55
12. Центральная симметрия	55
13. Отрицательные числа и их изображение на координатной прямой	60
14. Сравнение чисел	66
15. Сложение и вычитание чисел	72
16. Умножение чисел	81
17. Деление чисел	89
Контрольные задания в формате ЕГЭ.	
Тема «Рациональные числа»	94

Пропорциональность

1. Подобие фигур

- 1. Найдите коэффициент подобия фигур: 1) отрезков; 2) квадратов; 3) равносторонних треугольников; 4) кругов.



1) $AM = \square\square$ мм, $CK = \square\square$ мм,

$k = \square\square : \square\square = \square\square : \square\square = \square\square\square$

2) $AB = \square\square$ мм, $EF = \square\square$ мм,

$k = \square\square : \square\square = \square\square : \square\square = \square\square\square$

3) $AB = \square\square$ мм, $KL = \square\square$ мм,

$k = \square\square : \square\square = \square\square : \square\square = \square\square\square$

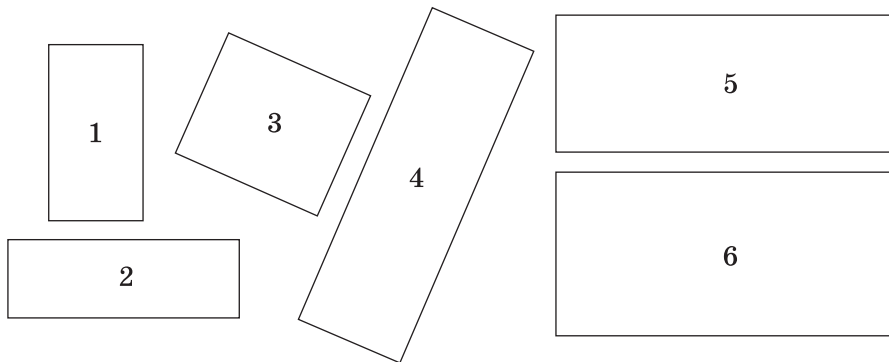
4) $R_1 = \square\square$ мм, $R_2 = \square\square$ мм,

$k = \square\square : \square\square = \square\square : \square\square = \square\square\square$

Ответ: 1) $k = \square\square\square$
 2) $k = \square\square\square$

3) $k = \square\square\square$
 4) $k = \square\square\square$

■ 2 (4). Измерьте стороны прямоугольников и заполните таблицу.



Номер прямоугольника	1	2	3	4	5	6
Большая сторона a , мм						
Меньшая сторона b , мм						
Частное длин большей и меньшей сторон $n = a : b$						

$$1. n = \square\square : \square\square = \square\square\square$$

$$2. n = \square\square : \square\square = \square\square\square$$

$$3. n = \square\square : \square\square = \square\square\square$$

$$4. n = \square\square : \square\square = \square\square\square$$

$$5. n = \square\square : \square\square = \square\square\square$$

$$6. n = \square\square : \square\square = \square\square\square$$

У к а з а н и е.

Два прямоугольника подобны, если частное большей и меньшей сторон одного равно частному большей и меньшей сторон другого.

Номер прямоугольника		
Периметр, мм		
Площадь, мм ²		

Выводы.

Подобны прямоугольники с номерами \square и \square

Коэффициент подобия этих прямоугольников

$$k = \square\square : \square\square = \square\square : \square\square = \square\square$$

Периметр прямоугольника \square равен

$$P = 2\square + 2\square = \square$$

Площадь прямоугольника равна

$$S = \square \cdot \square = \square$$

Периметр прямоугольника \square равен

$$P = 2\square + 2\square = \square$$

Площадь прямоугольника равна

$$S = \square \cdot \square = \square$$

Ответ: подобны прямоугольники с номерами \square и \square

3. Заполните пропуски в предложениях.

М

1) Геометрические фигуры называют подобными, если

2) Коэффициент подобия — это число, показывающее

3) Коэффициент подобия отрезков равен

4) Коэффициент подобия кругов равен частному длин их

5) Коэффициент подобия квадратов равен

6) Коэффициент подобия равносторонних треугольников равен

7) Если сторону квадрата уменьшить в k раз, то его периметр (увеличится, уменьшится)

в раз.

8) Если сторону квадрата увеличить в k раз, то его площадь (увеличится, уменьшится) в раз.

4. Постройте прямоугольник $KLMN$, подобный прямоугольнику $ABCD$, изображённому на следующей странице, с коэффициентом подобия k , равным 2.

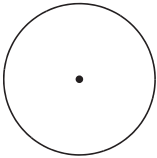
М

$$AB = \text{} \text{ мм}; KL = k \cdot \text{}; KL = 2 \cdot \text{} = \text{} \text{ (мм)};$$

$$BC = \text{} \text{ мм}; LM = 2 \cdot \text{} = \text{} \text{ (мм)}.$$

2. Масштаб

- 6. Постройте окружность, подобную данной, с коэффициентом M подобия, равным 3.



- 7 (26). Запишите в виде частного, что:

M

1) 1 см от 1 м составляет

2) 1 дм от 1 км составляет

3) 1 см от 1 км составляет

4) 1 см от 10 км составляет

5) 1 мм от 1 м составляет

6) 1 мм от 1 км составляет

- 8 (34). Если предмет изображён в масштабе:

M

1) 1 : 10, то он (увеличен, уменьшен)

в раз;

