



**Russian Edition**  
**Grade 8 Mathematics, Book 2**  
**Sample Test 2005**

**Математика**  
**Книга 2**

Класс **8**

**Образец теста 2005**

Фамилия и имя \_\_\_\_\_



## Советы по выполнению образца теста

Вот несколько советов, призванных помочь вам в работе:

- Обязательно прочтите внимательно все указания в руководстве по тестированию.
- Для решения тестовых задач можно пользоваться своими инструментами.
- Внимательно прочтите каждый вопрос и обдумайте ответ, прежде чем написать его.
- Обязательно по требованию преподавателя покажите свой ход решения.
- Для решения задач в данной части теста используйте калькулятор.



Данный рисунок означает, что необходимо использовать линейку.

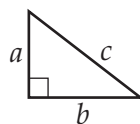


Данный рисунок означает, что необходимо использовать транспортир.

## Справочник по математике

### ФОРМУЛЫ

Теорема Пифагора



$$c^2 = a^2 + b^2$$

Простой процент

$$I = prt$$

Формула расстояния

$$d = rt$$

### ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Преобразование температуры

$$F = \frac{9}{5}C + 32$$

$$C = \frac{5}{9}(F - 32)$$

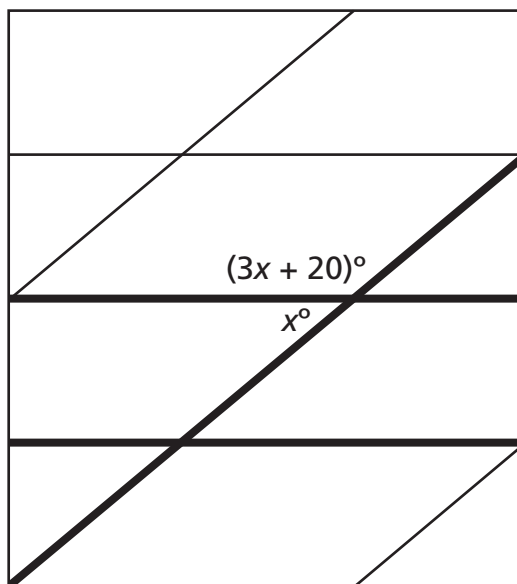
Преобразование единиц измерения

$$1 \text{ миля} = 5\,280 \text{ футов}$$

$$1 \text{ ярд} = 3 \text{ футов}$$



Мониша шьет лоскутное одеяло, следуя образцу ниже.



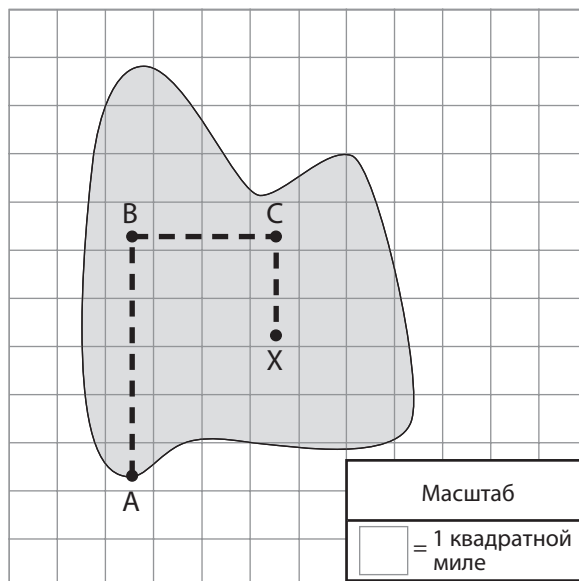
Если все горизонтальные линии параллельны, каково значение  $x$ ?

*Покажите свой ход решения задачи.*

**Ответ** \_\_\_\_\_

**Дальше**

В сетке ниже показана тропинка, ведущая к кладу согласно карте.



Заполните таблицу ниже, чтобы вычислить общую длину тропинки.

### ТРОПИНКА ЧЕРЕЗ ОСТРОВ

| Участки тропинки             | Протяженность<br>(в милях) |
|------------------------------|----------------------------|
| Отрезок <u>AB</u>            |                            |
| Отрезок <u>BC</u>            |                            |
| Отрезок <u>CX</u>            |                            |
| Общая протяженность тропинки |                            |

Функциональная таблица ниже следует правилу функции.

| $x$ | $y$  |
|-----|------|
| 0,5 | 2    |
| 1   | 1    |
| 2   | 0,5  |
| 4   | 0,25 |
| 5   |      |
| 10  |      |

### Часть А

Заполните таблицу, вставив два недостающих числа.

### Часть В

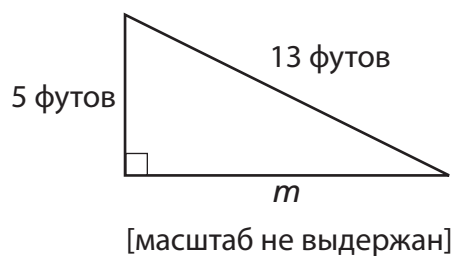
На основании таблицы напишите правило функции, представляющее отношение между  $x$  и  $y$ .

**Правило** \_\_\_\_\_

**Дальше**

**31**

Сад Дженны имеет форму треугольника, как показано на чертеже ниже.



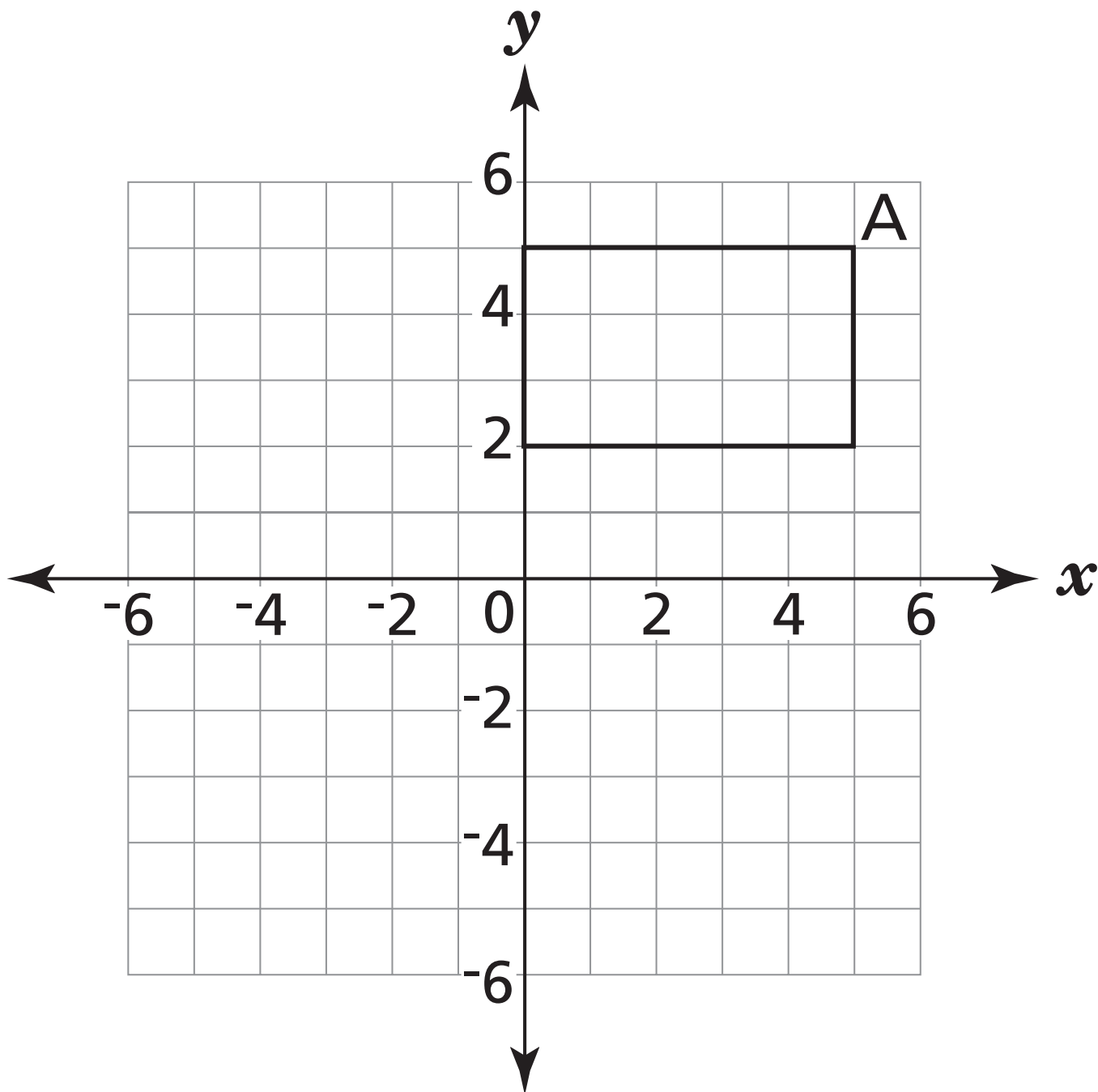
Какова длина стороны  $m$  в футах?

*Покажите свой ход решения задачи.*

**Ответ** \_\_\_\_\_ футов



Брайан начертил прямоугольник в системе координат ниже. В той же системе координат поверните прямоугольник **дважды** на  $90^\circ$  и  $180^\circ$  по часовой стрелке относительно начала координат. Обозначьте точку  $A$  в прямоугольнике, который начертил Брайан, как  $A'$  в вашей фигуре, повернутой на  $90^\circ$  градусов, и как  $A''$  на вашей фигуре, повернутой на  $180^\circ$  градусов.



*Дальше*

Ноэль и Ренальдо и еще двое их друзей хотят взять напрокат велосипеды. У них есть \$150, которые они могут потратить на прокат велосипедов. На знаке ниже показаны тарифы за прокат велосипедов.

**Прокат велосипедов**

- Прокат 1 велосипеда за \$9,75 доллара в час.

**Скидки для групп**

- При прокате 4 велосипедов скидки \$3 доллара с человека.

Цены включают налог.

На основании информации, указанной на знаке, с помощью приведенного ниже уравнения можно определить количество часов,  $h$ , в течение которых 4 друзей могут арендовать велосипеды за \$150.

$$4(9,75h - 3) = 150$$

### Часть А

Ноэль сказал, что их денег хватит, чтобы взять велосипеды напрокат на 3 часа максимум. Решите уравнение для определения количества часов,  $h$ , чтобы узнать, прав ли был Ноэль.

**Покажите свой ход решения задачи.**

**Ответ** \_\_\_\_\_ часов

**Часть В**

На строках ниже объясните, почему Ноэль был прав или неправ.

---

---

---

---

---

---

**СТОП**



**Класс 8**  
**Математика**  
**Книга 2**  
**Образец теста 2005**

---

*The McGraw-Hill Companies*