



**Russian Edition**  
**Grade 8 Mathematics Test, Book 2**  
**March 6–12, 2008**

**Программа тестирования штата Нью-Йорк**  
**Тест по математике**  
**Книга 2**

Класс **8**

**Март 6–12, 2008**

**Фамилия и имя** \_\_\_\_\_



Developed and published by CTB/McGraw-Hill LLC, a subsidiary of The McGraw-Hill Companies, Inc., 20 Ryan Ranch Road, Monterey, California 93940-5703. Copyright © 2008 by New York State Education Department. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed in any form or by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of New York State Education Department.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СДАЧЕ ТЕСТА

Вот некоторые рекомендации относительно того, как добиться наилучших результатов:

- Обязательно внимательно прочтите все указания из сборника заданий.
- Внимательно прочтите каждый вопрос и обдумайте свой ответ перед тем, как его записать.
- Если Вас попросят – обязательно покажите ход решения задачи. Если показан ход решения задачи, то он может быть засчитан, как часть ее решения.
- В данной части теста для помощи в решении задач воспользуйтесь своим калькулятором.

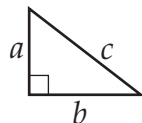


Этот рисунок означает, что необходимо воспользоваться линейкой.

## Справочник по математике

### ФОРМУЛЫ

Теорема Пифагора



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

Простые проценты

$$I = prt$$

Формула расстояния

$$d = rt$$

### ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

Преобразования температуры

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

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

Преобразования расстояния

$$1 \text{ миля} = 5280 \text{ футов}$$

$$1 \text{ ярд} = 3 \text{ фута}$$

Программа штата Нью-Йорк по тестированию

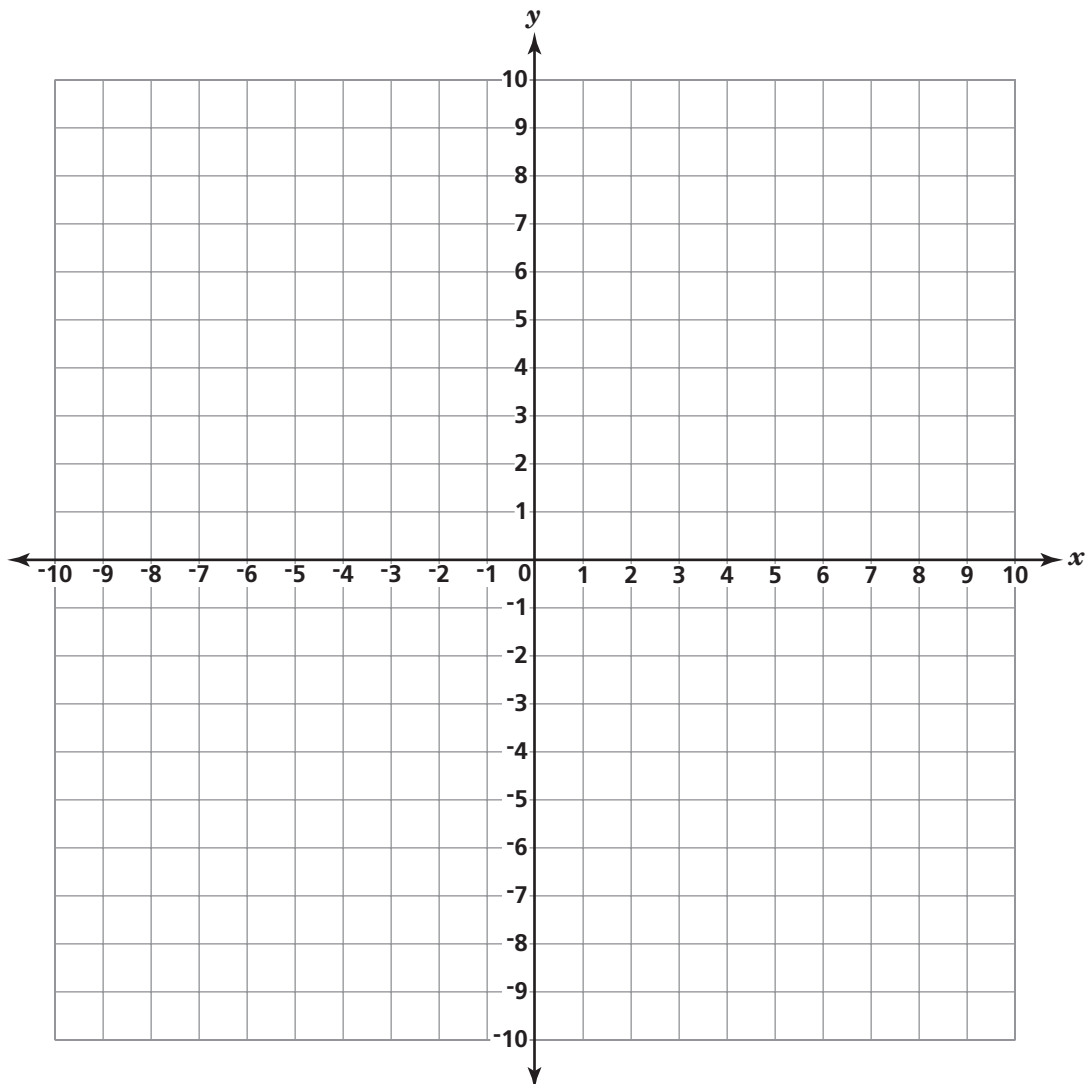


В таблице ниже указаны значения  $x$  и  $y$  при  $y = 3x - 2$ .

$x$	-2	-1	0	1	2
$y$	-8	-5	-2	1	

Заполните таблицу, найдя значение  $y$  при  $x = 2$ .

Постройте упорядоченные пары, приведенные в таблице, на координатной плоскости ниже. Затем проведите прямую, соединяющую точки.



Координата  $x$  некоторой точки на этой прямой равна 3. Какова ее соответствующая координата  $y$  ?

Ответ \_\_\_\_\_

**Дальше**

**29**

Коретта купила джинсы со скидкой в 20%. Обычная их цена, проставленная на бирке, составляла \$27,00. Сколько стоят джинсы со скидкой?

*Покажите ход решения задачи.*

Ответ \$ \_\_\_\_\_

**30**

Рита перемножила одночлены  $12a^3b^6$  и  $3ab^2$ , как показано ниже.

$$(12a^3b^6)(3ab^2) = 36a^4b^8$$

Правильный ли ответ получился у Риты? В строках ниже объясните, как вы получили свой ответ.

---

---

---

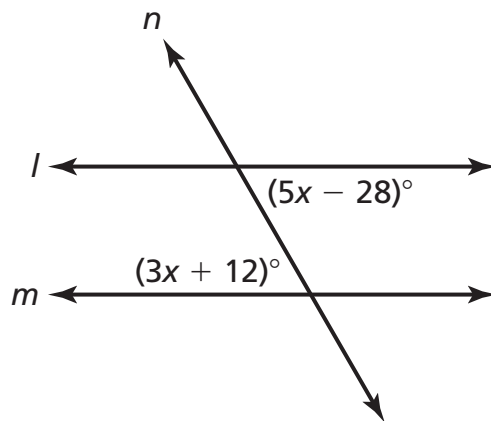
---

---

---

**31**

На рисунке ниже прямые  $l$  и  $m$  - параллельны.



[не в масштабе]

Найдите  $x$ .

**Покажите ход решения задачи.**

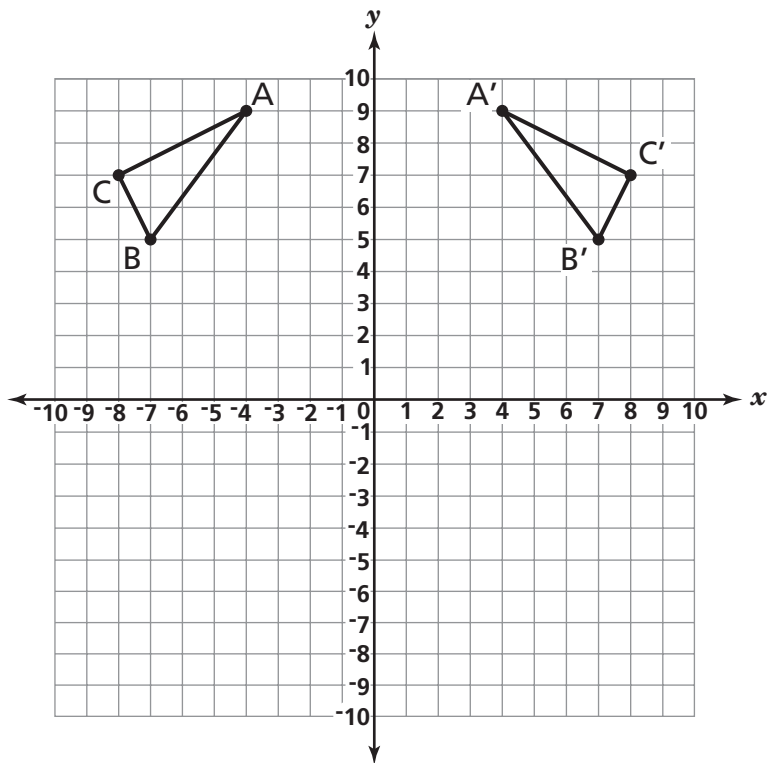
**Ответ**  $x =$  \_\_\_\_\_

Какова величина угла, представленного  $5x - 28$ ?

**Ответ** \_\_\_\_\_ градусов

**Дальше**

Треугольники  $ABC$  и  $A'B'C'$  построены на координатной плоскости, показанной ниже.



Как называется преобразование, примененное в отношении треугольника  $ABC$ , в результате которого получился треугольник  $A'B'C'$  ?

Ответ \_\_\_\_\_



В строках ниже опишите, как координаты точки  $A$  превратились в координаты точки  $A'$ .

---

---

---

---

---

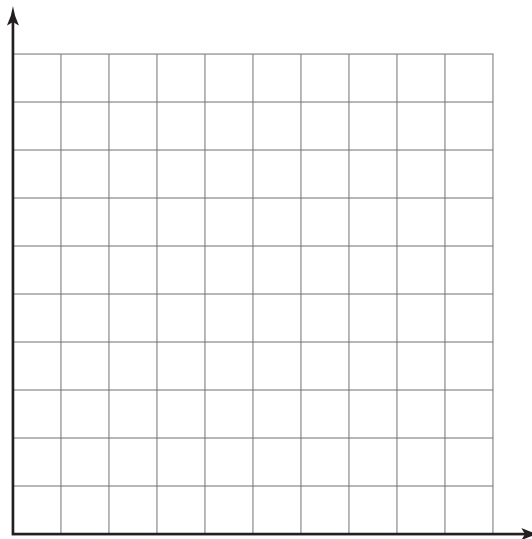
---

***Дальше***

Бассейн заполняют водой. Он уже содержит 100 галлонов воды, которая продолжает поступать в бассейн с постоянной скоростью. Заполните таблицу ниже, указав количество галлонов воды в бассейне через 3 и через 4 минуты.

Время в минутах ( $t$ )	Галлонов воды ( $g$ )
0	100
1	120
2	140
3	
4	

Перенесите упорядоченные пары из таблицы на расположенную ниже координатную сетку. Затем проведите отрезок прямой, соединяющей эти точки.

**СТОП**



---

---

Place Student Label Here



**Класс 8**  
**Тест по математике**  
**Книга 2**  
**Март 6–12, 2008**

**Grade 8**  
**Mathematics Test**  
**Book 2**  
**March 6–12, 2008**