



Russian Edition
Grade 8 Mathematics Test, Book 3
March 6–12, 2008

Программа тестирования штата Нью-Йорк
Тест по математике
Книга 3

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.

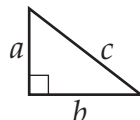


Этот рисунок означает, что необходимо воспользоваться линейкой.

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

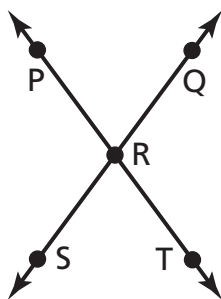
$$1 \text{ миля} = 5280 \text{ футов}$$

$$1 \text{ ярд} = 3 \text{ фута}$$

Программа штата Нью-Йорк по тестированию

34

На рисунке ниже, $\angle PRQ$ составляет 73° .



[не в масштабе]

Какова величина $\angle QRT$?

Покажите ход решения задачи.

Ответ _____ градусов

Дальше

35

Какой многочлен получится в результате вычитания, представленного ниже?

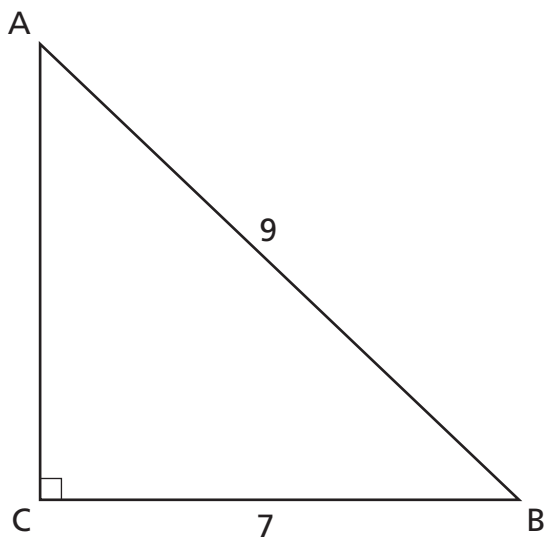
$$(3x^2 + 4x - 7) - (x^2 - 2x + 6)$$

Покажите ход решения задачи.

Ответ _____

36

У треугольника ABC, изображенного ниже, сторона \overline{AB} имеет длину 9 метров, а \overline{BC} - 7 метров. Пользуясь теоремой Пифагора, определите длину стороны \overline{AC} с точностью до одной десятой метра.



[не в масштабе]

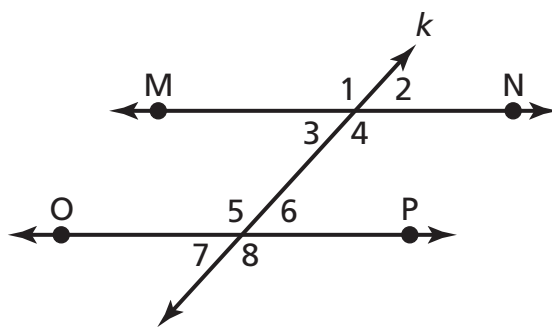
Покажите ход решения задачи.

Ответ _____ метров

Дальше

37

На рисунке ниже, $\overleftrightarrow{MN} \parallel \overleftrightarrow{OP}$, а секущая k пересекает обе эти прямые.



[не в масштабе]

Какие два угла, показанных на рисунке, конгруэнтны углу $\angle 4$.

Ответ \angle _____ и \angle _____

В строках ниже объясните, как вы определили, что эти углы конгруэнтны $\angle 4$.

38

Тайрон отправляется в зарубежную командировку. Находясь в Японии, он пользуется курсами обмена валют, указанными в таблицах ниже.

Доллар США	Японская иена
\$1,00	115,19¥

Японская иена	Доллар США
1¥	\$0,008681

Сколько японских иен Тайрон получит за 75 долларов США? **Округлите** свой ответ до целой иены.

Покажите ход решения задачи.

Ответ _____ ¥

Дальше

На графике ниже показано, как меняется температура воды в стакане, который помещён в морозильную камеру.

ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ



Пользуясь данными графика, определите, сколько **всего минут** потребуется для того, чтобы температура воды опустилась до 0°C .

Ответ _____ минут

В строках ниже объясните, как вы получили свой ответ.

40

Рамона работает агентом бюро путешествий. От реализации туристических путевок она получает 6% комиссионных.

Часть А

Сколько комиссионных получит Рамона от продажи путевок на сумму \$3600 ?

Покажите ход решения задачи.

Ответ \$ _____

Часть В

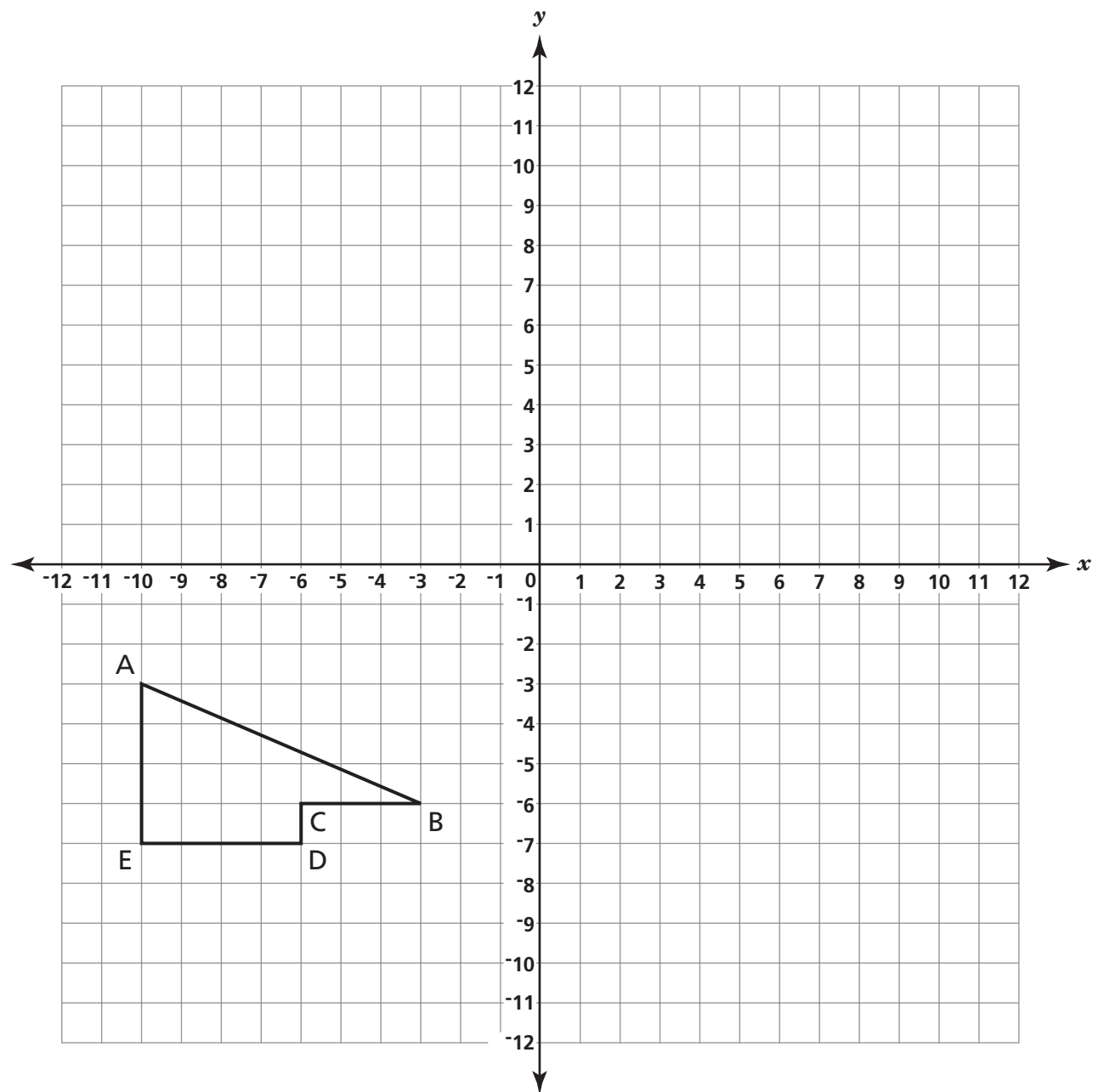
Рамона получает дополнительную премию, равную 2%, за продажу туристических путевок в феврале. Какова будет общая сумма комиссионных и премии, которую она получит, если продаст в феврале туристических путевок на \$3600 ?

Ответ \$ _____

Дальше

41

На координатной плоскости ниже начертите отображение многоугольника $ABCDE$, перенесенное на 8 делений вправо и на 4 - вверх. Обозначьте отображение $A'B'C'D'E'$.



42

Покупая продукты, Консуэло видит, что стоимость 4 дынь составляет \$7,00.
Напишите пропорцию, с помощью которой Консуэло сможет определить стоимость 1 дыни.

Пропорция _____

Пользуясь своей пропорцией, определите стоимость 1 дыни.

Покажите ход решения задачи.

Ответ \$ _____

Дальше

43

В таблице ниже указаны координаты треугольника RST и координаты R' в треугольнике R'S'T'. Треугольник R'S'T' является гомотетией треугольника RST.

Треугольник RST		Треугольник R'S'T'	
R	(-2, -3)	R'	(-6, -9)
S	(0, 2)	S'	
T	(2, -3)	T'	

Часть А

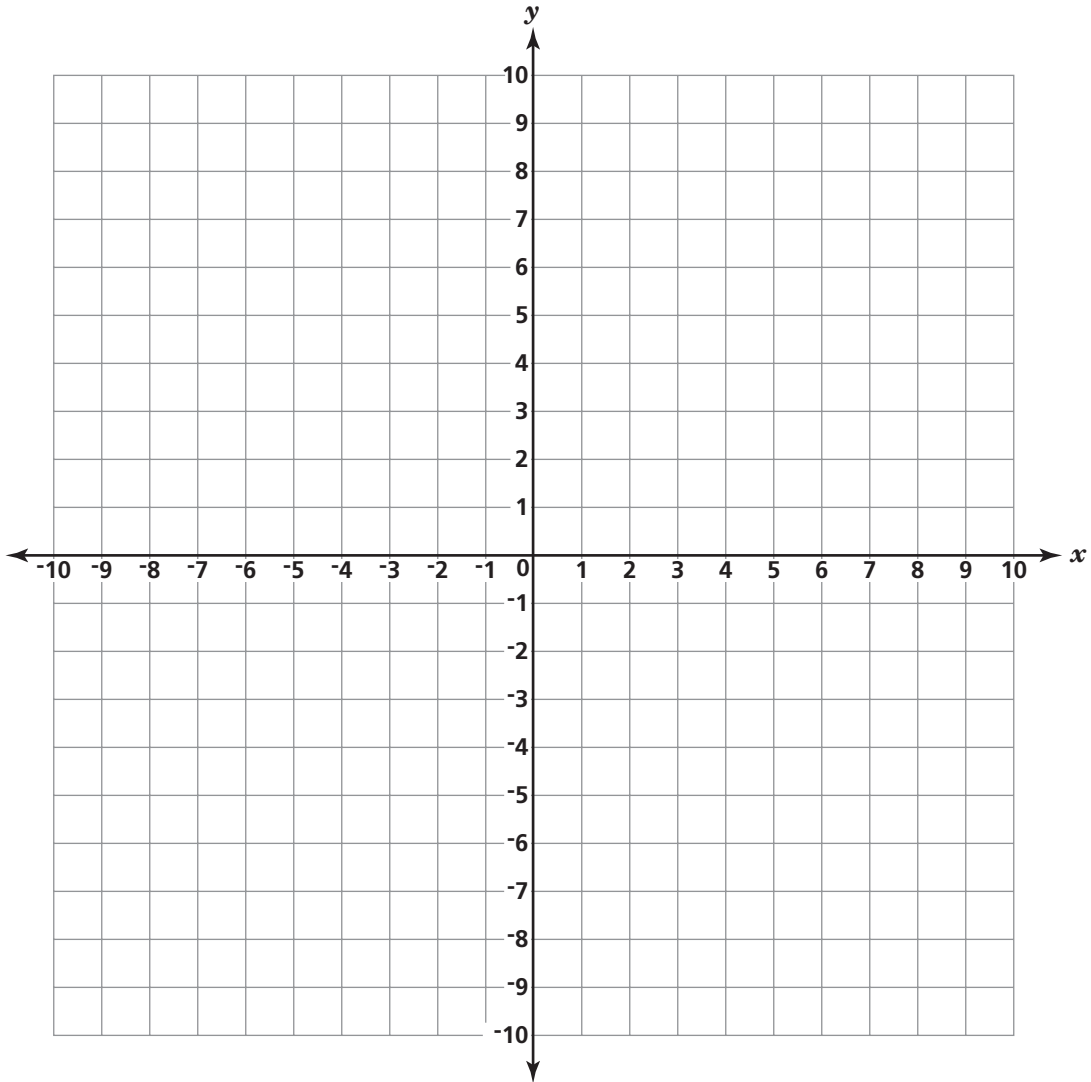
Каковы координаты точки S' и точки T' ?

Ответ S' = (____, ____)

T' = (____, ____)

Часть В

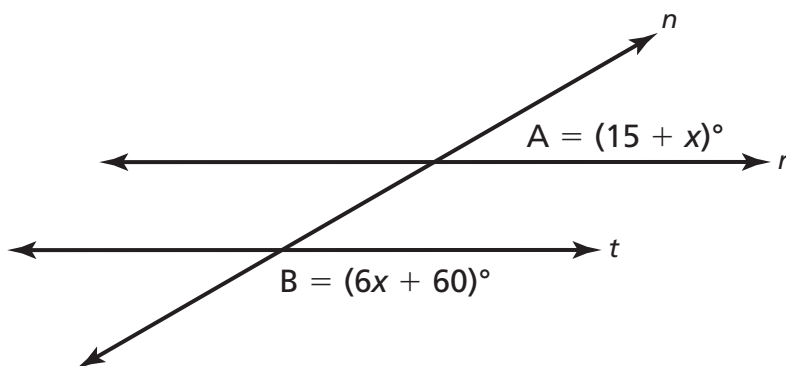
На координатной плоскости ниже начертите треугольники RST и $R'S'T'$.



Дальше

44

На рисунке ниже прямые r и t - параллельны. Прямая n является секущей.



[не в масштабе]

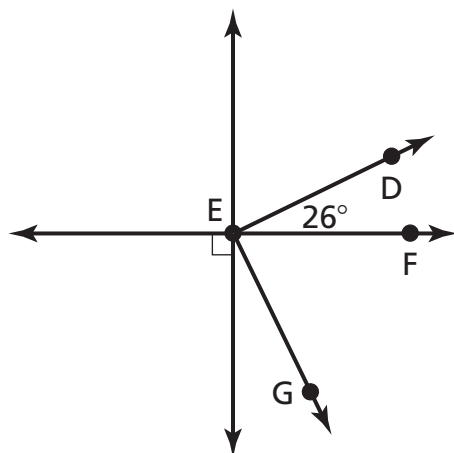
Какова величина $\angle A$, выраженная в градусах?

Покажите ход решения задачи.

Ответ _____ градусов

45

На рисунке ниже, $\angle DEF$ и $\angle FEG$ являются дополнительными углами.



[не в масштабе]

Какова величина $\angle FEG$?

Покажите ход решения задачи.

Ответ _____ градусов

СТОП

Place Student Label Here



Класс 8
Тест по математике
Книга 3
Март 6–12, 2008

Grade 8
Mathematics Test
Book 3
March 6–12, 2008