



**Russian Edition**  
**Grade 6 Mathematics Test, Book 1**  
**March 12–16, 2007**

**Программа тестирования штата Нью-Йорк**  
**Тест по математике**  
**Книга 1**

Класс

**6**

**Март 12–16, 2007**



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 © 2007 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.
- Для решения задач теста можно пользоваться своими инструментами.
- Внимательно прочтите каждый вопрос и обдумайте свой ответ перед тем, как его записать.



Этот рисунок означает, что необходимо воспользоваться линейкой.



Данный рисунок означает, что необходимо воспользоваться транспортиром.



## Образец А

Сэмюэль собрал с клубничной грядки 150 ягод. Он раздал всю клубнику 5 друзьям. Если Сэмюэль разделил клубнику поровну между друзьями, то сколько ягод получил каждый из них?

- A 30
- B 50
- C 145
- D 155

## Образец В

Число книг, прочитанных Кирстен,  $k$ . Эрик прочитал на 3 книги меньше, чем Кирстен. Какое выражение следует использовать, чтобы определить, сколько книг прочитал Эрик?

- A  $k - 3$
- B  $k + 3$
- C  $3 - k$
- D  $3 \times k$

**СТОП**



**1**

Какая пропорция является верной?

**A**  $\frac{4}{5} = \frac{7}{15}$

**B**  $\frac{7}{15} = \frac{10}{15}$

**C**  $\frac{4}{5} = \frac{20}{25}$

**D**  $\frac{10}{15} = \frac{20}{25}$

**2**

Бассейн Ширли вмещает 368 кварт воды. Сколько галлонов воды содержится в бассейне?

1 галлон = 4 кварты

**A** 92

**B** 364

**C** 372

**D** 1472

*Дальше*

**3**

Показанная ниже вертушка разделена на 6 одинаковых секторов. Изабель один раз раскручивает стрелку вертушки.



Какова вероятность того, что стрелка остановится на зеленом секторе?

**A**  $\frac{5}{6}$

**B**  $\frac{3}{6}$

**C**  $\frac{2}{6}$

**D**  $\frac{1}{6}$

**4**

Габи пригласила на вечеринку 4 девочек и 7 мальчиков. Каждый из ее гостей получил одинаковое количество конфет,  $c$ . Какое выражение представляет общее количество конфет, которыми Габи угостила друзей?

**A**  $11c$

**B**  $28c$

**C**  $4c + 7$

**D**  $4c \times 7c$



**5**

Какое значение  $x$  делает показанную ниже пропорцию верной?

$$\frac{x}{9} = \frac{9}{27}$$

- A 1
- B 3
- C 6
- D 9

**6**

В своем наборе для рисования Чен определила число карандашей каждого цвета. Полученные результаты показаны в таблице ниже.

### КАРАНДАШИ ЧЕН

Цвет	Количество карандашей
Синий	2
Красный	3
Желтый	1
Зеленый	4

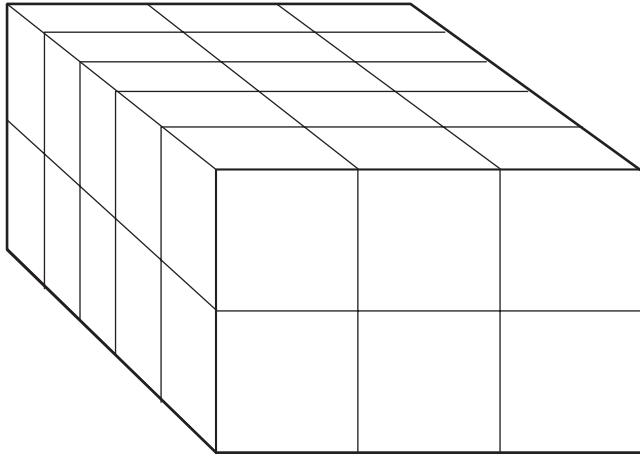
Каково соотношение между количеством красных и желтых карандашей?

- A 1:3
- B 3:1
- C 1:10
- D 3:10

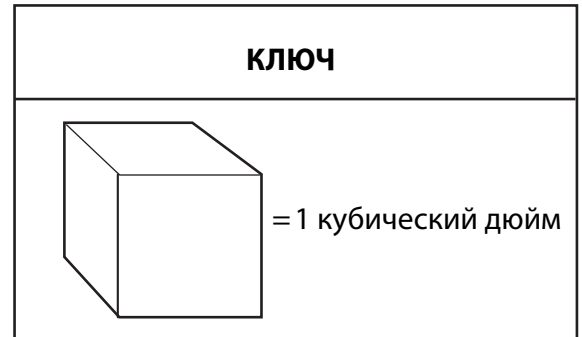
*Дальше*

**7**

На рисунке ниже показана прямоугольная призма, которую Гейл построила из кубиков.



[не в масштабе]



Каков объем прямоугольной призмы?

- A** 10 кубических дюймов
- B** 15 кубических дюймов
- C** 30 кубических дюймов
- D** 31 кубический дюйм

**8**

Какое свойство представляет показанное ниже уравнение?

$$4 \times (8 \times 6) = (4 \times 8) \times 6$$

- A** свойство умножения обратных чисел
- B** коммутативная тождественность (свойство умножения на 1)
- C** ассоциативное (сочетательное) свойство умножения
- D** коммутативное (переместительное) свойство умножения

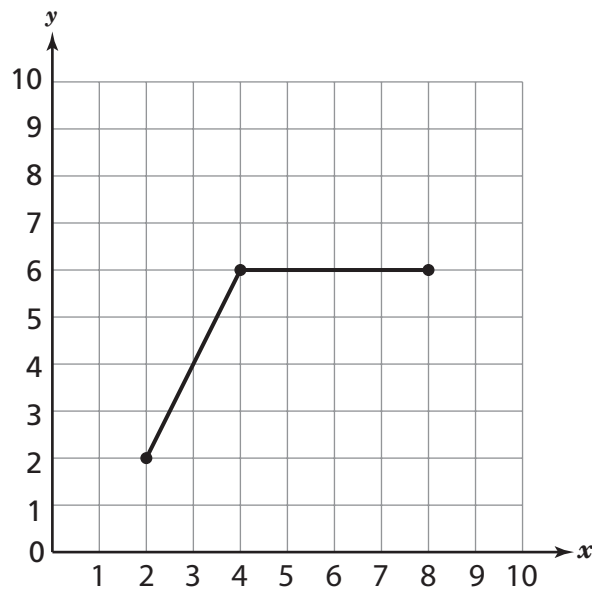
**9**

В школе Howard Elementary School учатся 80 шестиклассников. Если 25% из них – зеленоглазые, то сколько шестиклассников имеют зеленые глаза?

- A** 16
- B** 20
- C** 40
- D** 55

**10**

Майкл нанес три точки на показанную ниже сетку и соединил их.



Если Майкл желает построить параллелограмм, то в каких координатах ему следует нанести следующую точку?

- A** (10, 2)
- B** (6, 2)
- C** (2, 8)
- D** (2, 6)

**Дальше**

**11**

Шестиклассники провели опрос относительно любимых блюд. Из всех учащихся класса  $\frac{2}{6}$  выбрали гамбургеры, а  $\frac{3}{8}$  – пиццу. Какая часть класса выбрала гамбургеры или пиццу в качестве любимого блюда?

A  $\frac{1}{24}$

B  $\frac{6}{48}$

C  $\frac{5}{14}$

D  $\frac{17}{24}$

**12**

В таблице ниже указана средняя длина различных видов жуков.

### ДЛИНА ЖУКОВ

Название жука	Длина
Кожеед ветчинный	8 мм
Зеленый скакун	16 мм
Жужелица	16 мм
Стафилинида	8 мм
Мягкотелка	10 мм
Морской жук	20 мм
Зеленый листоед	6 мм

Каково среднее значение указанных данных в миллиметрах?

A 8

B 10

C 12

D 14

**13**

Кати купила 6 стаканчиков мороженого. Сколько пинт мороженого купила Кати?

1 пинта = 2 стаканчика
------------------------

- A 3
- B 4
- C 6
- D 12

**14**

Гектор и его друзья собирают бейсбольные карточки. Количество карточек в коллекции каждого из них показано в таблице ниже.

36, 61, 55, 72, 47, 12, 32, 44, 55

Каков интервал указанных данных?

- A 60
- B 55
- C 47
- D 46

**15**

На уроке музыки в шестом классе  $\frac{1}{5}$  учащихся желают играть на ударных. Какая десятичная дробь эквивалентна  $\frac{1}{5}$ ?

- A 0,02
- B 0,15
- C 0,2
- D 1,5

**Дальше**

**16**

Каждую неделю курица несет в среднем по 5,5 яиц. Если она будет нестись в течение определенного количества недель,  $w$ , то какое выражение можно использовать для определения общего числа яиц, которые снесет курица?

- A  $5,5 \div w$
- B  $5,5 + w$
- C  $5,5 - w$
- D  $5,5 \times w$

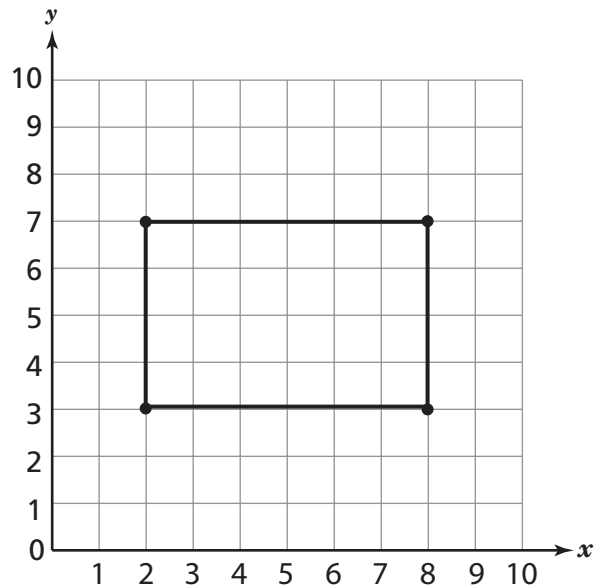
**17**

Бобби сортирует гвозди по их длине. Длина гвоздей составляет  $2\frac{1}{2}$  дюйма,  $2\frac{3}{4}$  дюйма,  $\frac{3}{4}$  дюйма,  $3\frac{1}{2}$  дюйма и  $2\frac{1}{4}$  дюйма. Какой перечень длин гвоздей составлен в порядке от самого **короткого** до самого **длинного**?

- A  $2\frac{1}{2}$     $2\frac{1}{4}$     $\frac{3}{4}$     $3\frac{1}{2}$     $2\frac{3}{4}$
- B  $\frac{3}{4}$     $2\frac{1}{4}$     $2\frac{1}{2}$     $2\frac{3}{4}$     $3\frac{1}{2}$
- C  $\frac{3}{4}$     $2\frac{1}{2}$     $2\frac{1}{4}$     $3\frac{1}{2}$     $2\frac{3}{4}$
- D  $3\frac{1}{2}$     $2\frac{3}{4}$     $2\frac{1}{2}$     $2\frac{1}{4}$     $\frac{3}{4}$

**18**

На показанной ниже сетке Шина нарисовала изображение прямоугольной крышки стола.



Каков периметр прямоугольной крышки стола в единицах измерения?

- A 10
- B 12
- C 20
- D 24

**19**

В саду у Рейчел имеется бочка для воды цилиндрической формы. Радиус бочки равен 1 футу, а высота – 4 футам. Каков объем бочки для воды в кубических футах?

Свой ответ выразите в единицах  $\pi$ .

$$V = \pi r^2 h$$

- A  $4\pi$
- B  $8\pi$
- C  $16\pi$
- D  $64\pi$

**Дальше**

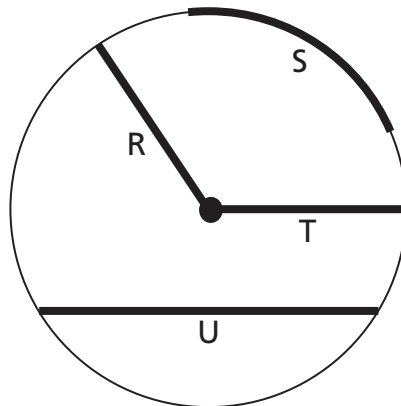
**20**

Какое выражение эквивалентно  $|-11| + |-3|$ ?

- A**  $11 + 3$
- B**  $11 - 3$
- C**  $-11 + -3$
- D**  $-11 + 3$

**21**

Показанный ниже круг имеет четыре обозначенных части.



Какая из частей круга представляет сегмент U?

- A** дуга
- B** хорда
- C** диаметр
- D** радиус



**22**

Упростите приведенное ниже выражение.

$$4^3 \times 3^2$$

- A 35
- B 72
- C 384
- D 576

**23**

На проводимых м-ром Мартином научных занятиях креветки разводятся в емкости с 255 миллилитрами соленой воды. Сколько литров соленой воды содержит данная емкость?

1 литр = 1000 миллилитров
---------------------------

- A 0,255
- B 2,55
- C 2550
- D 25 500

*Дальше*

**24**

Упростите приведенное ниже выражение.

$$6 \times (5^3 + 2)$$


- A 762  
 B 752  
 C 102  
 D 92

**25**

На пиктограмме ниже показано количество книг, прочитанных шестиклассниками на четырех разных занятиях по чтению.

**ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ПРОЧИТАННОГО**

Класс	Количество книг
Мисс Приор	
М-р Перец	
Мисс Миллз	
М-р Ли	

КЛЮЧ
 = 10 книг

На сколько больше книг прочли учащиеся на занятиях у м-ра Переца, чем на занятиях у мисс Миллз?

- A  $2\frac{1}{2}$   
 B  $8\frac{1}{2}$   
 C 25  
 D 85

**СТОП**





**Класс 6**  
**Тест по математике**  
**Книга 1**  
**Март 12–16, 2007**

**Grade 6**  
**Mathematics Test**  
**Book 1**  
**March 12–16, 2007**