



Russian Edition
Grade 6 Mathematics Test, Book 1
March 6–12, 2008

Программа тестирования штата Нью-Йорк
Тест по математике
Книга 1

Класс **6**

Март 6–12, 2008



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.



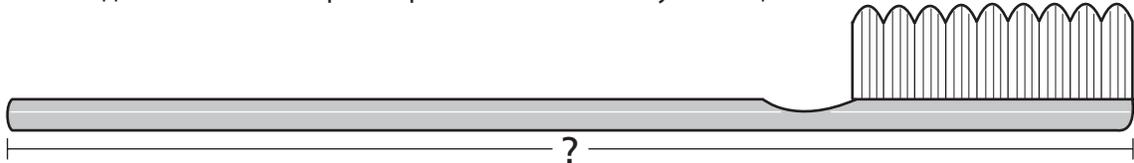
Этот рисунок означает, что необходимо воспользоваться линейкой.

Образец А



Для решения данной задачи воспользуйтесь линейкой.

Какова длина в сантиметрах нарисованной ниже зубной щетки?



- A 12
- B 13
- C 14
- D 15

Образец В

Кирстен прочла некоторое количество книг, равное 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

Если $8n = 96$, то при каком значении n уравнение будет верным?

- A** 12
- B** 88
- C** 104
- D** 768

2

Бак емкостью 20 галлонов наполнен 6 галлонами бензина. Какая часть бака наполнена бензином?

- A** $\frac{20}{6}$
- B** $\frac{3}{10}$
- C** $\frac{6}{10}$
- D** $\frac{3}{5}$

Дальше

3Какое число эквивалентно $|-16|$?

A $-\frac{1}{16}$

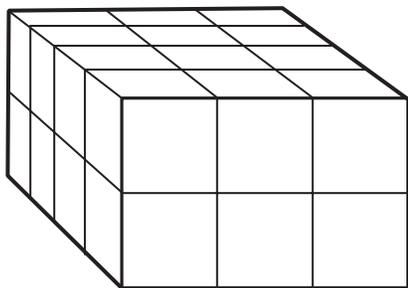
B $\frac{1}{16}$

C -16

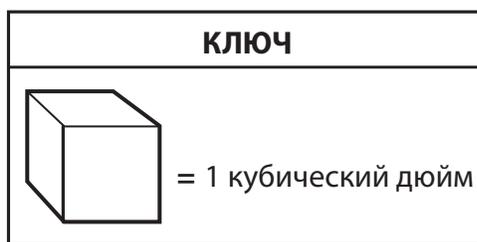
D 16

4

Брэди сложил несколько блоков, образовавших прямоугольную призму, показанную ниже.



[не в масштабе]



Каков объем прямоугольной призмы?

A 9 кубических дюймов**B** 18 кубических дюймов**C** 24 кубических дюйма**D** 32 кубических дюйма

5

Какое из утверждений является пропорцией?

A $\frac{3}{4} = \frac{4}{8}$

B $\frac{3}{4} = \frac{5}{8}$

C $\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$

D $\frac{3}{4} = \frac{7}{8}$

6

На школьном празднике группа из 47 учащихся играла в "рыбный пруд". Каждый из учащихся группы выиграл приз. 24 учащихся выиграли мягкие игрушки, 7 учащихся - резиновые мячи, а остальные - по бейсболке. Какой части группы достались бейсболки?

A $\frac{7}{47}$

B $\frac{16}{47}$

C $\frac{24}{47}$

D $\frac{31}{47}$

Дальше

7

У мистера Симпсона имеются 5 коробок с кисточками в кабинете для занятий по изобразительному искусству. После первой недели занятий он приобрел еще 3 кисточки. Числовое выражение ниже показывает общее количество кисточек в кабинете мистера Симпсона, где p - количество кисточек в каждой коробке.

$$3 + p \times 5$$

Если в каждой коробке по 8 кисточек, то каково общее количество кисточек у мистера Симпсона в кабинете для занятий изобразительным искусством?

- A** 18
- B** 28
- C** 43
- D** 55

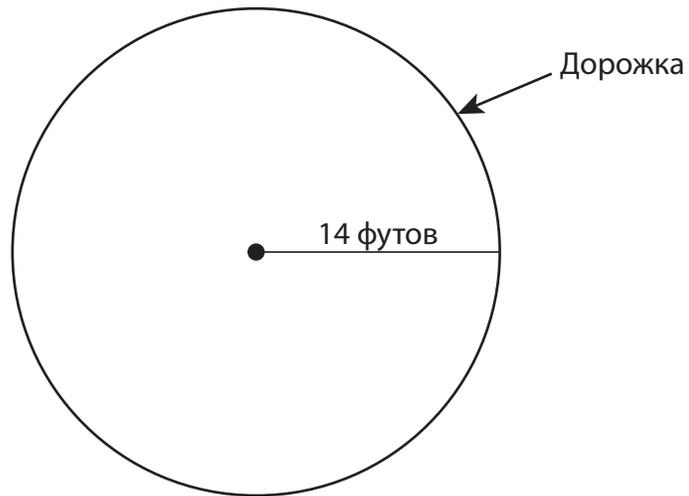
8

В коробке находятся 4 кекса с шоколадной крошкой, 2 кекса с черникой и 1 - кукурузный. Из коробки наугад достается один кекс. Какова вероятность того, что это будет кекс с черникой или кукурузный?

- A** $\frac{1}{3}$
- B** $\frac{1}{4}$
- C** $\frac{3}{7}$
- D** $\frac{4}{7}$

9

Рабочие компании Джонсон Фарм прокладывают круговую дорожку, которая будет использоваться для катания на пони. Рисунок дорожки показан ниже.



[не в масштабе]

$$C = 2\pi r$$

Какова длина окружности дорожки?

Сохраните π в своем ответе.

- A** 7 π футов
- B** 14 π футов
- C** 28 π футов
- D** 56 π футов

Дальше

10

Отто измеряет объем воды для проведения опыта. Он заполняет две различные емкости: 2-литровую и пол-литровую. Каждую из емкостей он использует только один раз. Сколько миллилитров воды отмерил Отто для своего опыта?

1 литр = 1000 миллилитров

- A 25
- B 2,5
- C 250
- D 2500

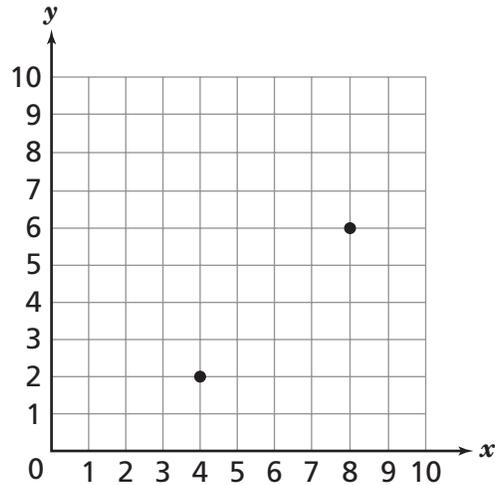
11

Нэн проживает в $13\frac{1}{2}$ милях от аэропорта. Фелипе - в $6\frac{1}{4}$ милях от аэропорта. На сколько миль дальше от аэропорта проживает Нэн, чем Фелипе?

- A $7\frac{1}{8}$
- B $7\frac{1}{6}$
- C $7\frac{1}{4}$
- D $7\frac{1}{2}$

12

Карлос нанес на сеть координат две точки, как показано ниже.



Он намеревается нанести еще две точки, а затем соединить все четыре так, чтобы образовался квадрат. Какие две точки должен нанести Карлос, чтобы получился квадрат?

- A** (4, 2) и (8, 6)
- B** (4, 6) и (6, 6)
- C** (4, 2) и (6, 2)
- D** (4, 6) и (8, 2)

13

Мистер Коэн написал для своих 3 двоюродных братьев числовое выражение, показанное ниже, по которому они могут определить возраст мистера Коэна.

$$n^2 \times 7 - 3$$

Если n представляет количество двоюродных братьев, то каков возраст мистера Коэна?

- A** 12
- B** 18
- C** 36
- D** 60

Дальше

14

Поли умножает два числа, произведение которых равняется 1. Если одно из чисел равно 2, то каким должно быть второе число?

A $\frac{2}{1}$

B $\frac{1}{2}$

C 1

D 0

15

В списке ниже указано количество больших пакетов попкорна, ежедневно продававшихся в кинотеатре в течение пяти дней.

18 19 22 18 23

Каково среднее число больших пакетов попкорна, продававшихся в течение этих пяти дней?

A 18

B 19

C 20

D 22

16

В школе, где учится Уэлли, 283 учащихся, 59 из которых - шестиклассники. Каков **приблизительный** процент шестиклассников в школе Уэлли?

A 80%

B 60%

C 40%

D 20%

17

Энди идет со скоростью r , равной 4 милям в час. Каково расстояние d , которое она преодолеет за время t , равное 3 часам?

$$d = rt$$

- A 1 миля
- B 7 миль
- C 12 миль
- D 43 мили

18

Какое экспоненциальное выражение эквивалентно $8 \times 8 \times 8 \times 8$?

- A 4^4
- B 4^8
- C 8^4
- D 8^8

19

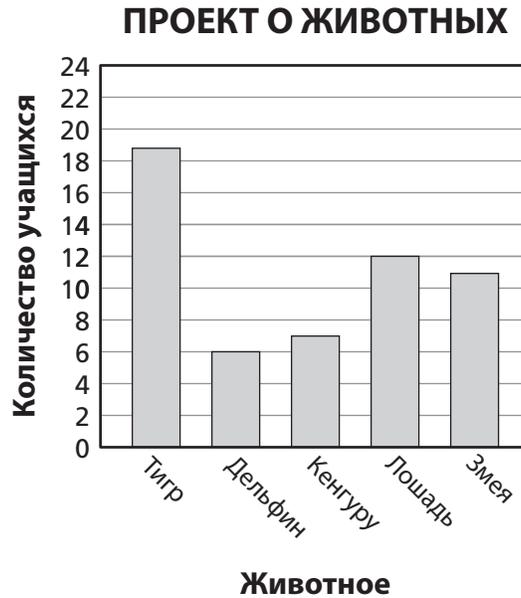
Сколько пинт содержится в 10 галлонах?

$$\begin{aligned} 1 \text{ галлон} &= 4 \text{ квартам} \\ 1 \text{ кварта} &= 2 \text{ пинтам} \end{aligned}$$

- A 10
- B 20
- C 40
- D 80

Дальше

На столбчатой диаграмме ниже показано количество учащихся, пожелавших написать рассказы о различных животных в рамках проекта, посвященного данной теме.



О каких двух животных написано в сумме столько же рассказов, сколько написано о тиграх?

- A** кенгуру и лошадь
- B** дельфин и змея
- C** лошадь и дельфин
- D** дельфин и кенгуру

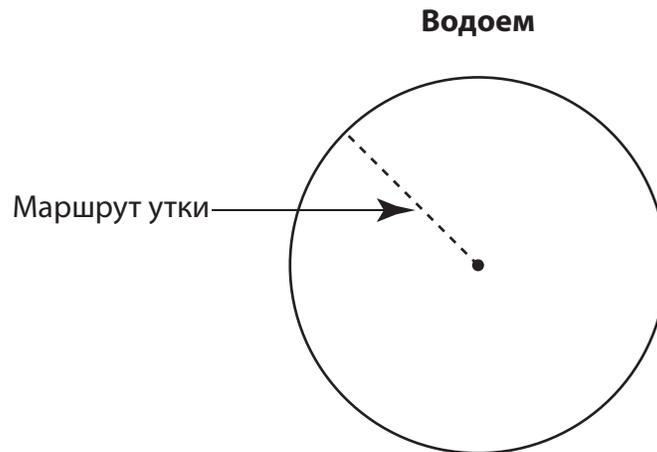
Упростите выражение, представленное ниже.

$$4^2 + 5^2$$

- A** 13
- B** 18
- C** 23
- D** 41

22

Утка плавает от берега круглого водоема к фонтану, расположенному в центре. Маршрут утки отмечен пунктирной линией на рисунке ниже.



Какой термин соответствует маршруту утки?

- A** хорда
- B** радиус
- C** диаметр
- D** центральный угол

23

Мистер Браун попросил учащихся упростить выражение, представленное ниже.

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$$

Каким является упрощенный вариант выражения, предложенного мистером Брауном?

- A** $\frac{2}{7}$
- B** $\frac{3}{7}$
- C** $\frac{3}{12}$
- D** $\frac{11}{12}$

Дальше

24

Каково значение x в уравнении, представленном ниже?

$$\frac{3}{5} = \frac{x}{30}$$

- A** 6
- B** 9
- C** 10
- D** 18

25

Дори, Гвен и Тиа состязаются в беге. Дори финишировала второй. Какое сочетание имен отражает возможное распределение мест на финише?

- A** Вариант №1: Гвен, Дори, Тиа
Вариант №2: Тиа, Дори, Гвен
- B** Вариант №1: Дори, Тиа, Гвен
Вариант №2: Тиа, Гвен, Дори
- C** Вариант №1: Тиа, Дори, Гвен
Вариант №2: Гвен, Тиа, Дори
- D** Вариант №1: Тиа, Гвен, Дори
Вариант №2: Гвен, Дори, Тиа

СТОП



Класс 6
Тест по математике
Книга 1
Март 6–12, 2008

Grade 6
Mathematics Test
Book 1
March 6–12, 2008