



Russian Edition
Grade 7 Mathematics Test, Book 1
May 5–7, 2010

Программа тестирования штата Нью-Йорк
Тест по математике
Книга 1

Класс

7

Май 5–7, 2010



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 © 2010 by the 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 the New York State Education Department.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СДАЧЕ ТЕСТА

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 выбрать.



Этот рисунок означает, что необходимо воспользоваться линейкой.



Данный рисунок означает, что необходимо воспользоваться транспортиром.

Образец А



Для решения этой задачи воспользуйтесь линейкой.

Какова площадь изображенного ниже прямоугольника в квадратных сантиметрах?



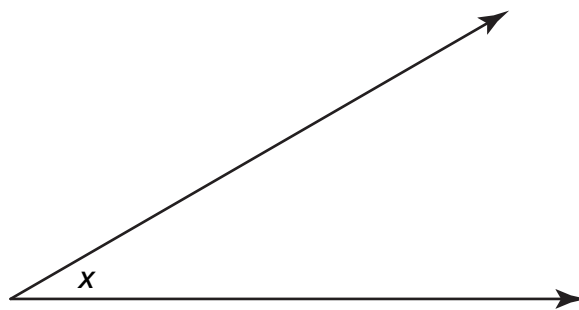
- A 15
- B 17
- C 30
- D 34

Образец В



Для решения данной задачи воспользуйтесь транспортиром.

Какова величина показанного ниже угла x ?



- A 30°
- B 45°
- C 90°
- D 150°

СТОП

1

Какое из представленных ниже значений эквивалентно 1,5 килограмма?

1 килограмм = 1000 граммов

- A 15 граммов
- B 150 граммов
- C 1500 граммов
- D 15 000 граммов

2

В понедельник днем температура в г. Миннеаполисе была -4°F . А во вторник днем температура в этом городе повысилась на 6 градусов. Какая температура была в г. Миннеаполисе во вторник днем?

- A 2°F
- B -2°F
- C 10°F
- D -10°F

3

Ниже приведены цены на плазменные телевизоры в магазине электроники.

\$1544 \$1242 \$2285 \$1116 \$1899 \$1649 \$1423 \$1242

Каков диапазон цен на плазменные телевизоры в этом магазине?

- A \$1043
- B \$1169
- C \$1242
- D \$1484

Дальше

4

Какое из приведенных ниже выражений является двучленом?

- A p^2
- B $3w$
- C $3w + 1$
- D $3p^2 + 2p + 2$

5

В коробке лежат 6 красных ручек и 4 синие ручки. Кори наугад вытаскивает одну ручку из коробки и держит ее в руках. Затем Тодд наугад вытаскивает одну ручку из коробки. Какова вероятность того, что оба мальчика вытащат красные ручки?

- A $\frac{1}{3}$
- B $\frac{9}{25}$
- C $\frac{1}{30}$
- D $\frac{1}{36}$

6

Упростите выражение, представленное ниже.

$$-4x - (-x)$$

- A $5x$
- B $3x$
- C $-3x$
- D $-5x$

7

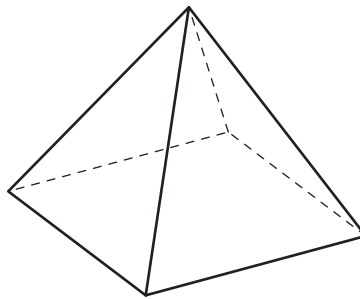
Найдите значение выражения.

$$2 + 3^2 + |-4|$$

- A** 7
- B** 12
- C** 15
- D** 29

8

На рисунке ниже представлена прямоугольная пирамида.



Как вы думаете, какой фигурой является основание этой пирамиды?

- A** квадратом
- B** пятиугольником
- C** треугольником
- D** трапецией

Дальше

9

Гарри и Томас играют с числовыми карточками. По окончании игры у Томаса остается 5 карточек. Если стоимость каждой карточки -50 очков, сколько очков у Томаса?

- A** -250
- B** -10
- C** 10
- D** 250

10

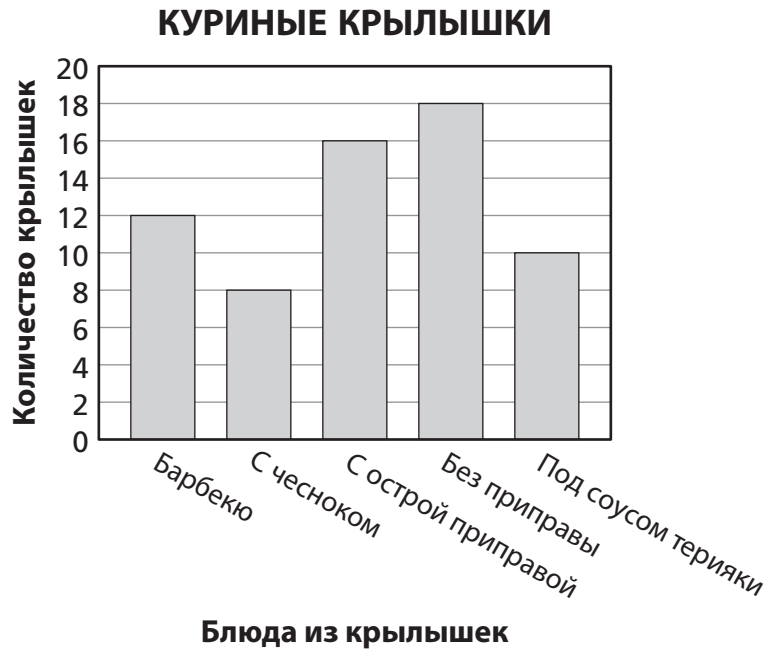
Найдите значение a в представленном ниже уравнении.

$$3a + 2 = a - 6$$

- A** 4
- B** 2
- C** -2
- D** -4

11

Мистер Уилт жарит куриные крылышки для пикника. В столбчатой диаграмме ниже представлено количество различных блюд из крылышек, которые жарит мистер Уилт.



Используя данные столбчатой диаграммы, скажите, какое из этих утверждений является верным.

- A** Мистер Уилт пожарил крылышек без приправы на 2 больше, чем с острой приправой.
- B** Мистер Уилт пожарил крылышек без приправы в два раза больше, чем с острой приправой.
- C** Мистер Уилт пожарил крылышек барбекю на 2 больше, чем крылышек с чесноком.
- D** Мистер Уилт пожарил крылышек барбекю в два раза больше, чем крылышек с чесноком.

12

В шкафу у Дерека 12 рубашек. Если 2 из 3 рубашек Дерека - полосатые, то сколько полосатых рубашек в шкафу Дерека?

- A** 2
- B** 8
- C** 11
- D** 18

Дальше

13

Какая из представленных единиц измерения лучше всего подходит для измерения массы пакета с яблоками?

- A** килограмм
- B** километр
- C** кубические дюймы
- D** квадратные дюймы

14

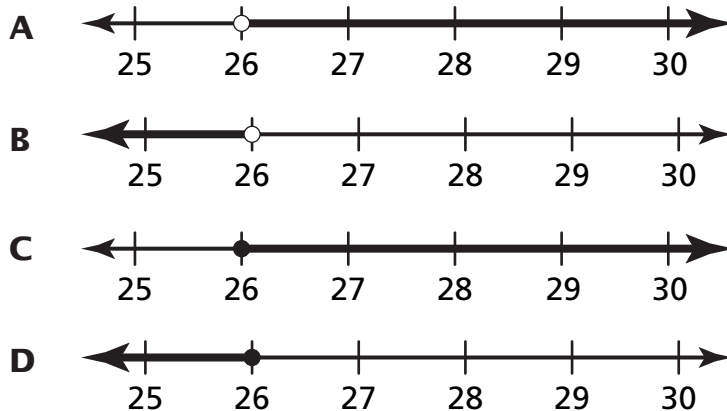
Во время проведения математического эксперимента Джоан подбросила монету 100 раз. Монета падала решкой 36 раз. Используя результаты эксперимента Джоан, скажите, какое из этих утверждений верно.

- A** Монета падала решкой больше раз, чем предполагалось.
- B** Монета падала орлом меньше раз, чем предполагалось.
- C** Монета падала орлом больше раз, чем решкой.
- D** Монета падала орлом меньше раз, чем решкой.

15

На каком из графиков представлено множество решений приведенного ниже неравенства?

$$x > 26$$



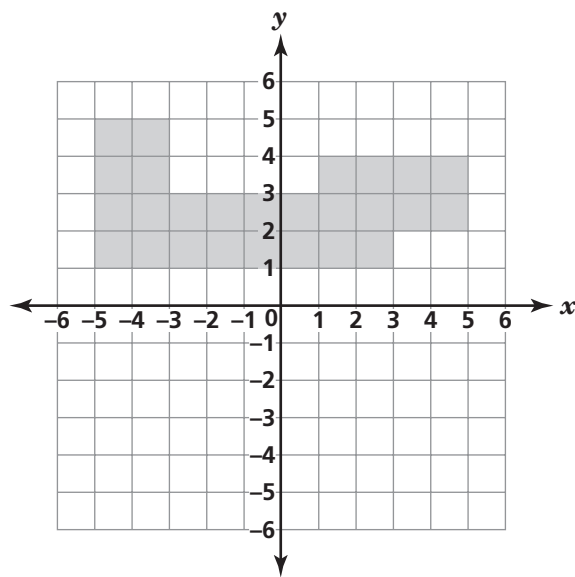
16

Хелен собирает пакеты с конфетами для детей на вечеринке. У нее есть 2 вида леденцов, 4 вида шоколадных конфет и 6 видов жевательных конфет. Если она положит в каждый из пакетов по 1 конфете каждого вида, то сколько всего получится возможных комбинаций конфет в пакетах?

- A 12
- B 15
- C 36
- D 48

17

Какова площадь заштрихованной области на приведенной ниже координатной плоскости в квадратных единицах?



- A 26
- B 28
- C 30
- D 32

Дальше

18

Марио гуляет со своей собакой в парке один раз в 8 дней, а Тодд гуляет со своей собакой один раз в 14 дней. Сегодня Марио и Тодд встретились, когда гуляли со своими собаками в парке. Через сколько дней оба мальчика смогут снова встретиться, когда будут гулять со своими собаками в парке?

- A 2 дня
- B 22 дня
- C 56 дней
- D 112 дней

19

Рэнди крутит стрелку рулетки, которая делится на 5 равных секторов, обозначенных буквами А, В, С, D и E. Также он одновременно бросает шестигранный кубик, на каждой из сторон которого написаны цифры от 1 до 6. Какова вероятность того, что стрелка рулетки остановится на секторе А, а кубик в это время повернется стороной с цифрой 4?

- A $\frac{1}{30}$
- B $\frac{1}{11}$
- C $\frac{1}{6}$
- D $\frac{1}{5}$

20

Каково значение n в представленном ниже уравнении?

$$2n + 1 = 21$$

- A 10
- B 11
- C 18
- D 20

21

Согласно статистике, Руди играет в бейсбол так, что вероятность того, что он сделает крученую подачу, составляет $\frac{1}{4}$. Если Руди сделает 20 подач, то сколько из них **вероятнее всего** будут кручеными?

- A 1
- B 2
- C 5
- D 10

Дальше

Джесси ставит эксперимент и крутит стрелку рулетки. Рулетка делится на четыре равных сектора. Результаты эксперимента Джесси показаны в таблице ниже.

ЭКСПЕРИМЕНТ ДЖЕССИ С РУЛЕТКОЙ

Сектор	Частотность
Синий	11
Зеленый	11
Оранжевый	12
Красный	8

Пользуясь данными таблицы, скажите, какова **экспериментальная** вероятность того, что стрелка рулетки остановится на красном секторе?

- A $\frac{1}{8}$
- B $\frac{8}{42}$
- C $\frac{8}{34}$
- D $\frac{1}{4}$

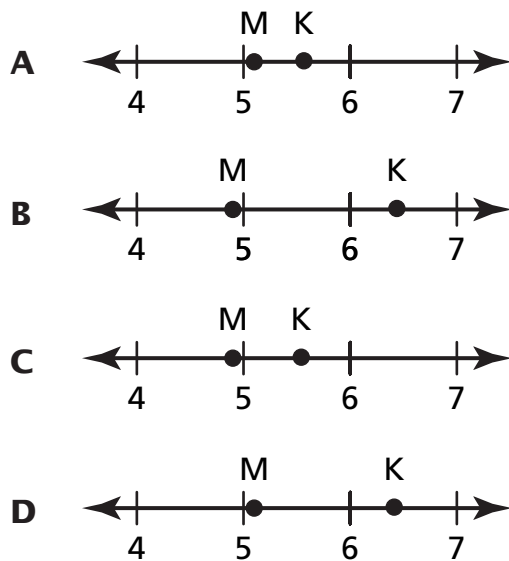
Ученый обнаружил останки динозавра возрастом 7×10^7 лет. Как это число записывается в стандартной форме?

- A 7 000 000
- B 7 100 000
- C 70 000 000
- D 71 000 000

24

Каков наибольший общий множитель для чисел 64 и 84?

- A** 2
B 4
C 6
D 8

25Если $K = \sqrt{31}$ и $M = \sqrt{26}$, то на каком графике **точнее всего** отложены координаты точек K и M на числовой оси?**Дальше**

26

Джеффри хочет измерить массу своего аквариума. Какой инструмент **лучше всего** подходит для этого?

- A** линейка
- B** весы
- C** рулетка
- D** мерная кружка

27

Какое целое число является квадратным корнем из 196?

- A** 12
- B** 14
- C** 16
- D** 18

28

Значение квадратного корня числа находится между 8 и 9. Найдите это число в представленном ниже списке.

- A** 17
- B** 63
- C** 71
- D** 89

29

Какой из представленных ниже рядов чисел состоит **только** из иррациональных чисел?

A $\{\sqrt{5}, \sqrt{21}\}$

B $\left\{\frac{3}{5}, \frac{\sqrt{21}}{3}, \frac{1}{3}\right\}$

C $\left\{\frac{3}{5}, \frac{\sqrt{21}}{3}, \sqrt{9}, \frac{1}{3}\right\}$

D $\{\sqrt{5}, \frac{\sqrt{21}}{3}, \sqrt{9}, \sqrt{21}\}$

30

Брэндон хочет провести опрос по поводу того, нужно ли добавлять грибы в пиццу, которая продается в школьном кафетерии. Опрос какой группы учеников позволит Брэндону получить **самые точные** данные?

A опрос всех учеников-вегетарианцев

B опрос всех учеников, которые обедают в пиццерии

C опрос всех учеников, которые приносят еду из дома

D опрос всех учеников, которые обедают в школьном кафетерии

СТОП



Класс 7
Тест по математике
Книга 1
Май 5–7, 2010

Grade 7
Mathematics Test
Book 1
May 5–7, 2010

The McGraw-Hill Companies