



**Chinese Edition**  
**Grade 6 Mathematics Test, Book 1**  
**May 5–7, 2010**

**紐約州考試計劃**  
**數學考試**  
**第 1 卷**

**6** 年級

**2010 年 5 月 5–7 日**



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.

# 第 1 卷

## 考試建議

以下建議可幫助你獲得好成績：

- 請務必仔細閱讀測驗本中的所有指示說明。
- 在回答問題之前，仔細閱讀每一試題，並好好思考一下答案後再作答。



此圖表示你會使用尺子。

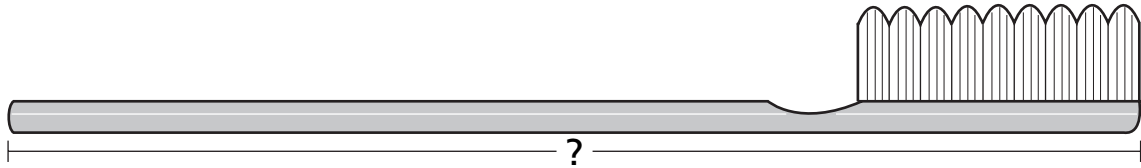


### 例題 A



用尺來幫助你解答這個問題。

下面所示的牙刷有多少公分長？



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

### 例題 B

柯思婷讀了  $k$  本書。艾瑞克比柯思婷少讀 3 本書。下面哪一個表達式可用來算出艾瑞克讀了幾本書？

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

停止作答



**1**

請問以下哪個比例式是正確的？

**A**  $\frac{4}{10} = \frac{3}{6}$

**B**  $\frac{1}{2} = \frac{7}{8}$

**C**  $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$

**D**  $\frac{4}{10} = \frac{7}{8}$

**2**

以下哪一對表達式左右相等？

**A**  $2 \times 2 \times 2$  與  $3^2$

**B**  $6 \times 6 \times 6 \times 6$  與  $4^6$

**C**  $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$  與  $4^5$

**D**  $8 \times 8 \times 8 \times 8 \times 8 \times 8$  與  $8^8$

繼續

**3**

請問  $x$  的值等於多少時才能使以下方程式成立？

$$7 + x = 84$$

- A 12
- B 77
- C 83
- D 91

**4**

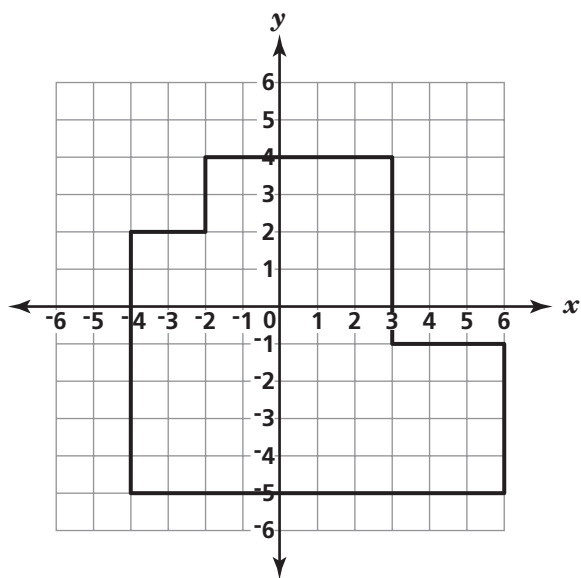
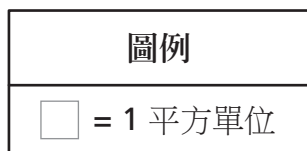
請問以下哪個值等於  $|- \frac{1}{4}|$ ？

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



**5**

請問以下座標平面上所繪的圖形的面積是多少？



- A 38 平方單位
- B 59 平方單位
- C 71 平方單位
- D 90 平方單位

**6**

以下方程式表示的是哪種性質？

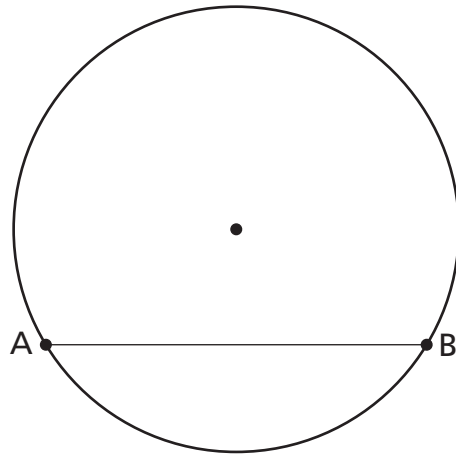
$$6 \times 0 = 0$$

- A 乘法運算的零積律
- B 乘法運算的反向律
- C 乘法運算的同一律
- D 乘法運算的交換律

繼續

7

以下圓圈中線段  $AB$  的名稱是什麼？



- A 直徑
- B 半徑
- C 弦
- D 弧

8

瑪莉從花園摘了 15 朵花。假設每 5 朵花中有 3 朵是黃色的，請問瑪莉總共摘了幾朵黃色的花？

- A 3
- B 9
- C 13
- D 25

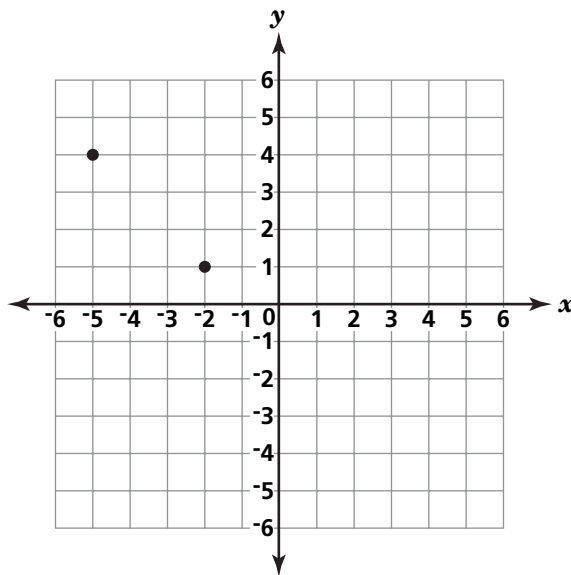
**9**

學生歌唱比賽徵選的指定曲中有 7 首搖滾歌曲和 5 首鄉村歌曲。假設每位學生必須挑選 1 首搖滾歌曲和 1 首鄉村歌曲，請問每位學生有多少種不同的歌曲組合可挑選？

- A 2
- B 12
- C 35
- D 75

**10**

直角三角形的兩個頂點如以下座標平面所示。



請問該直角三角形的第三個頂點為以下哪個座標點？

- A (5, -1)
- B (1, -5)
- C (-1, 5)
- D (-5, 1)

繼續

**11** 以下數列為五棟不同建築的高度 (單位：公尺)。

180, 170, 120, 180, 160

請問這幾棟建築高度的中位數是多少？

- A 162
- B 165
- C 170
- D 180

**12** 請問以下哪個代數方程式表示「三乘以某數  $x$  和九的差等於十五」？

- A  $9x - 3 = 15$
- B  $3(9) - x = 15$
- C  $9 - 3x = 15$
- D  $3(x - 9) = 15$

**13** 羅伯特有一個容器，裡面裝了 4,200 毫升的水。請問羅伯特的容器裡裝了多少公升的水？

1 公升 = 1,000 毫升

- A 0.042
- B 0.42
- C 4.2
- D 42

- 14** 圓的半徑為 18 英寸。請問該圓的圓周是多少 (以  $\pi$  表示)？

$$C = 2\pi r$$

- A  $36\pi$
- B  $20\pi$
- C  $18\pi$
- D  $9\pi$

- 15** 簡化以下表達式。

$$7^2 - 9 + 1^3$$

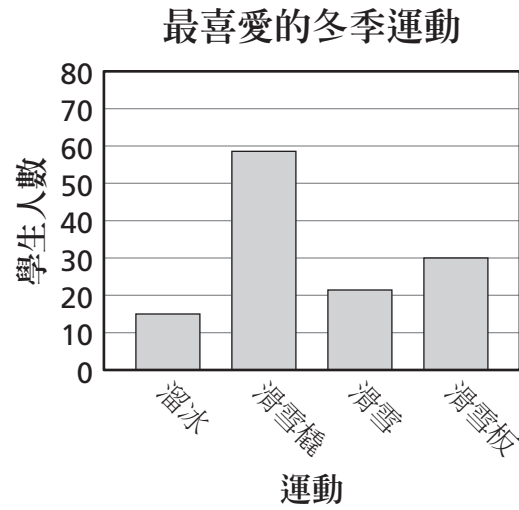
- A 37
- B 39
- C 41
- D 43

- 16** 蜜卡和丹妮絲正在讀同一本小說。蜜卡已讀完小說的  $\frac{1}{2}$ ，而丹妮絲已讀完小說的  $\frac{1}{3}$ 。請問蜜卡比丹妮絲多讀完多少？

- A  $\frac{1}{6}$
- B  $\frac{2}{5}$
- C  $\frac{3}{5}$
- D  $\frac{5}{6}$

繼續

柏恩先生要求學校六年級的學生選擇一項最喜愛的冬季運動。他的數據如以下條形圖所示。



依據圖中的數據，請問以下哪個描述是正確的？

- A 大約 35 名學生選擇滑雪。
- B 每項運動都有超過 20 名學生選擇。
- C 選擇滑雪板的學生人數大約是選擇溜冰的兩倍。
- D 選擇溜冰和滑雪的學生總人數等於選擇滑雪橇的學生人數。

- 18** 瑪麗安將一個水桶裝滿了水。水桶的容量為 2 夸脫。請問瑪麗安的水桶容量是幾加侖？

$$1 \text{ 加侖} = 4 \text{ 夸脫}$$

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

- 19** 簡化以下表達式。

$$4^3 \div 2^2$$

- A** 2  
**B** 3  
**C** 16  
**D** 32

- 20** 羅娜開了 56 英里的車程去拜訪朋友。在停車加油前她已開了 42 英里。請問羅娜在停車加油前開了百分之多少的路程？

- A** 75%  
**B** 25%  
**C** 42%  
**D** 14%

繼續

**21**

爾尼的廚房抽屜裡有 4 根黃色吸管、3 根綠色吸管和 1 根藍色吸管。每根吸管的大小跟形狀都相同。爾尼沒有看就從抽屜中抽出一根吸管。請問爾尼抽出綠色吸管的機率是多少？

A  $\frac{1}{8}$

B  $\frac{3}{8}$

C  $\frac{5}{8}$

D  $\frac{7}{8}$

**22**

甘瑟畫了一個圓。圓的半徑為 20 英寸。他利用以下公式 得出圓的面積。

$$A = \pi r^2$$

請問甘瑟畫的圓面積是多少平方英寸？

將你的答案以  $\pi$  表示。

A  $10\pi$

B  $40\pi$

C  $100\pi$

D  $400\pi$



**23** 萊莎的呼拉圈直徑為 36 英寸。請問萊莎的呼拉圈半徑是多少英寸？

- A 6
- B 9
- C 18
- D 72

**24** 布蘭大街上的餐館數目，是澳門大街上餐館數目  $r$  的 4 倍再少 3 間。請問以下哪個表達式可得出布蘭大街上的餐館數？

- A  $7r$
- B  $12r$
- C  $3 - 4r$
- D  $4r - 3$

**25** 傑姆冰箱裡面有 4 品脫的牛奶。請問傑姆冰箱裡面的牛奶可以裝滿幾杯？

1 品脫 = 2 杯

- A 2
- B 8
- C 16
- D 32

停止作答







**6 年級  
數學考試  
第 1 卷  
2010 年 5 月 5-7 日**

**Grade 6  
Mathematics Test  
Book 1  
May 5-7, 2010**

*The McGraw-Hill Companies*