



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

**紐約州考試計劃**  
**數學考試**  
**第 1 卷**

**7** 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.

## 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。



此圖表示你會使用量角器。



## 例題 A



用尺來協助解答。

下面所示的長方形的面積是多少平方公分？



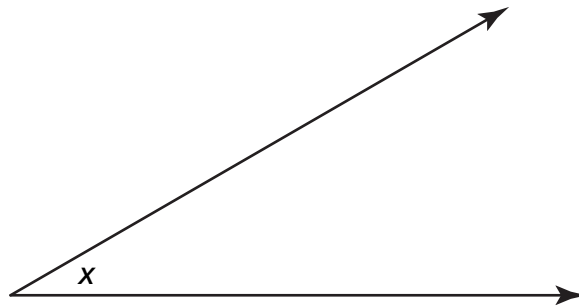
- A 15
- B 17
- C 30
- D 34

## 例題 B



用量角器來協助解答。

下面所示的  $x$  角的角度是多少？



- A  $30^\circ$
- B  $45^\circ$
- C  $90^\circ$
- D  $150^\circ$

停止作答



**1**

請問以下哪個度量單位等於 1.5 公斤？

1 公斤 = 1,000 克

- A 15 克
- B 150 克
- C 1,500 克
- D 15,000 克

**2**

明尼阿波里市星期一中午的氣溫為華氏  $-4^{\circ}\text{F}$ ，星期二中午的氣溫則高了 6 度。請問星期二中午的氣溫為幾度？

- A  $2^{\circ}\text{F}$
- B  $-2^{\circ}\text{F}$
- C  $10^{\circ}\text{F}$
- D  $-10^{\circ}\text{F}$

**3**

電器行電漿電視的價格如下所示。

\$1,544   \$1,242   \$2,285   \$1,116   \$1,899   \$1,649   \$1,423   \$1,242

請問電漿電視的價格範圍是多少？

- A \$1,043
- B \$1,169
- C \$1,242
- D \$1,484

繼續

**4** 請問以下哪個表達式是二項式？

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

**5** 盒子裡有 6 支紅筆和 4 支藍筆。柯瑞從盒子裡隨機拿出一支筆並留下來。接著陶德也從盒子裡隨機拿出一支筆。請問這兩個人都拿出紅筆的機率是多少？

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

**6** 簡化以下表達式。

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

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



**7**

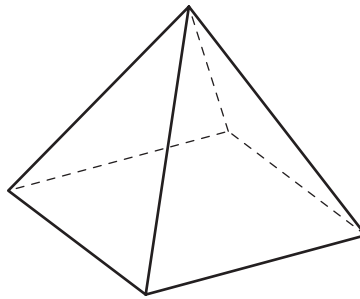
請問以下表達式的值是什麼？

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

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

**8**

以下顯示一個矩形角錐。



請問角錐底部是什麼形狀？

- A 正方形
- B 五邊形
- C 三角形
- D 梯形

繼續

**9**

蓋瑞和湯瑪士在玩數字卡的遊戲。遊戲結束後，湯瑪士還有 5 張卡片。假設每張卡片的值為 -50 點，請問湯瑪士有多少點？

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

**10**

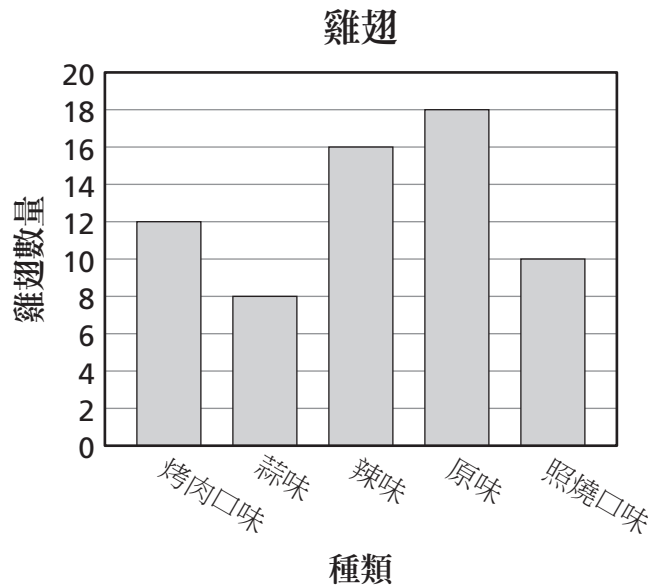
請求出以下方程式中  $a$  的值。

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

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

**11**

威爾特先生為野餐準備了一些雞翅。以下條形圖顯示他所準備的不同種類的雞翅數量。



根據條形圖，請問以下哪個描述是正確的？

- A** 威爾特先生準備的原味雞翅比辣味雞翅多 2 隻。
- B** 威爾特先生準備的原味雞翅是辣味雞翅的兩倍。
- C** 威爾特先生準備的烤肉口味雞翅比蒜味雞翅多 2 隻。
- D** 威爾特先生準備的烤肉口味雞翅是蒜味雞翅的兩倍。

**12**

德瑞克的衣櫥裡有 12 件襯衫。假設每 3 件中就有 2 件是條紋襯衫，請問德瑞克的衣櫥裡總共有多少件條紋襯衫？

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

**繼續**

**13** 請問一袋蘋果質量的測量單位是以下哪個？


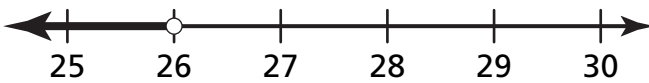
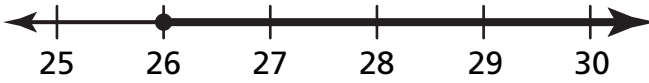
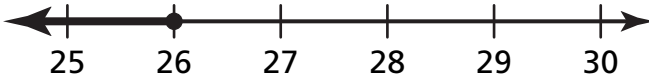
- A 公斤
- B 公里
- C 立方英寸
- D 平方英寸

**14** 瓊在一個數學實驗中擲了 100 次的硬幣。硬幣落下後出現背面 36 次。根據瓊的結果，請問以下哪個陳述是正確的？

- A 硬幣落下出現背面的次數比預期的多。
- B 硬幣落下出現正面的次數比預期的少。
- C 硬幣落下出現正面的次數比背面的多。
- D 硬幣落下出現正面的次數比背面的少。

**15** 請問以下哪個圖表示下列不等式？

$$x > 26$$

- A 
- B 
- C 
- D 

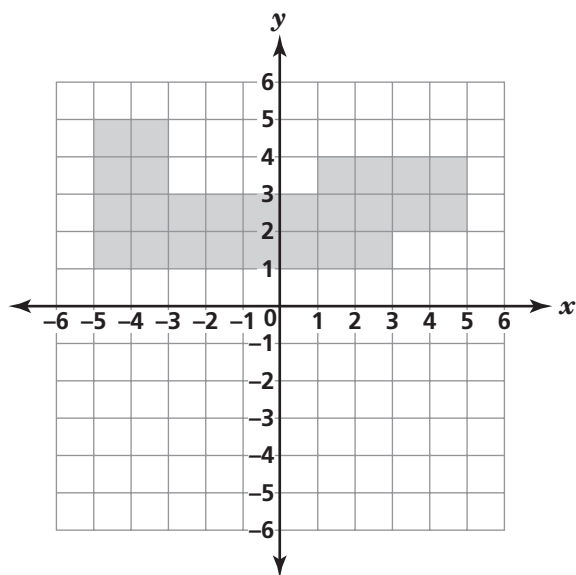
**16**

海倫為派對上的小朋友準備糖果袋。她有 2 種口味的棒棒糖、4 種糖果棒，和 6 種口味的軟糖。假設每個糖果袋裡含有每種糖果各 1 個，請問有多少種可能的糖果組合用於裝糖果袋？

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

**17**

請問以下座標平面上灰色區域的面積為多少平方單位？



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

繼續

**18**

馬力歐每 8 天去公園遛一次狗，而陶德則是每 14 天去公園遛一次狗。今天，馬力歐和陶德同時去公園遛狗。請問再過多少天，兩人還會在同一天去公園遛狗？

- A 2 天
- B 22 天
- C 56 天
- D 112 天

**19**

藍迪在一個等分成 5 個扇形區域並分別標為 A, B, C, D, E 的轉盤上轉動箭頭，接著他拋擲一個 6 面分別標有數字 1 到 6 的數字方塊。請問箭頭停在 A 區而且數字方塊擲出數字 4 的機率是多少？

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

**20** 請問以下方程式中  $n$  的值是什麼？

$$2n + 1 = 21$$

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

**21** 根據盧迪的棒球統計資料，他投曲線球的機率為  $\frac{1}{4}$ 。假設盧迪投出 20 球，他最可能投出多少個曲線球？

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

繼續

**22**

潔西進行一個在轉盤上旋轉箭頭的實驗。這個轉盤等分成四個扇形區域。實驗結果顯示在下表中。

### 傑西的轉盤 實驗

結果	頻率
藍	11
綠	11
橘	12
紅	8

根據表中的數據，請問箭頭落在紅色區域的實驗機率是多少？

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

**23**

科學家發現距今  $7 \times 10^7$  年之久的恐龍化石。這個數字的標準形式是什麼？

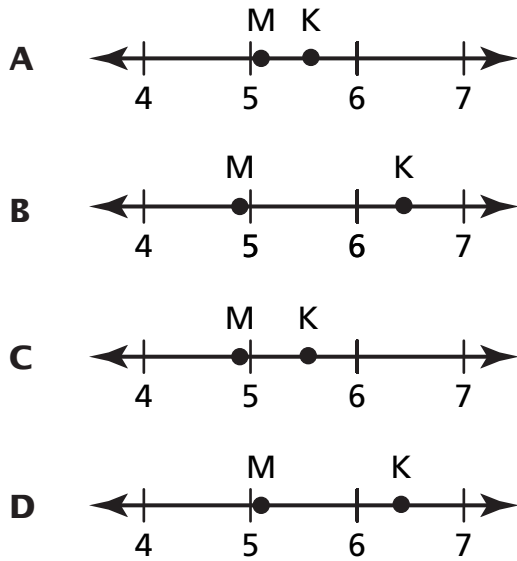
- A 7,000,000
- B 7,100,000
- C 70,000,000
- D 71,000,000



24 以下哪一個為 64 與 84 的最大公因數 (GCF) ?

- A 2
- B 4
- C 6
- D 8

25 假設  $K = \sqrt{31}$  而且  $M = \sqrt{26}$ ，請問以下哪個圖最接近地表示了 K 與 M 在數軸上的位置？



繼續

**26** 傑佛瑞想要測量他的魚缸的質量。請問哪種工具**最適合**他使用？

- A 尺
- B 磅秤
- C 捲尺
- D 量杯

**27** 請問以下哪個數是 196 的平方根？

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

**28** 某個數的平方根介於 8 與 9 之間。請問以下哪個數可能是該數？

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

**29** 請問以下哪一組數列是僅含有無理數的集合？

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

**30** 布蘭登想要調查學校餐廳賣的比薩裡是否適合加入磨菇。請問以下哪種抽樣方法可以為布蘭登調查出最佳結果？

- A 訪問每個吃素的學生
- B 訪問每個在比薩店消費的學生
- C 訪問每個自備午餐的學生
- D 訪問每個在學校餐廳吃午餐的學生

停止作答



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

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

*The McGraw-Hill Companies*