



**Chinese Edition**  
**Grade 8 Mathematics Test, Book 3**  
**May 5–7, 2010**

**紐約州考試計劃**  
**數學考試**  
**第 3 卷**

**8** 年級

**2010 年 5 月 5–7 日**

姓名 \_\_\_\_\_



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。
- 如果有要求時，務必寫出你的演算過程。如果寫出演算過程，可能獲得部份分數。
- 請用計算器來幫助你解答這部份的測驗。

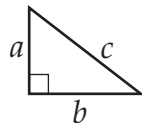


此圖表示你會使用尺子。

## 數學參考表

### 公式

畢氏定理（勾股定理）



$$c^2 = a^2 + b^2$$

簡單利率

$$I = prt$$

距離公式

$$d = rt$$

### 換算表

溫度換算表

$$F = \frac{9}{5}C + 32$$

$$C = \frac{5}{9}(F - 32)$$

測量單位換算表

1 英里 = 5,280 英尺

1 碼 = 3 英尺



**34**求以下方程式中的解  $x$ 。

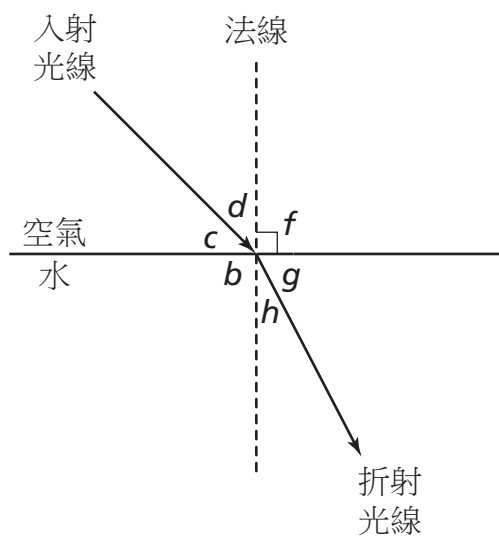
$$20x + 5x - 20 = 21x + 4$$

寫出你的演算過程。

答案  $x =$  \_\_\_\_\_

繼續

約翰複習下圖以學習有關光線從空氣進入水中的折射角。



[未按比例繪製]

請問哪些角互為餘角？

答案  $\angle$  \_\_\_\_\_ 與  $\angle$  \_\_\_\_\_

$\angle$  \_\_\_\_\_ 與  $\angle$  \_\_\_\_\_

**36**

請用指數定律簡化以下表達式。

$$(5^4 \times 5^7) \div 5^8$$

寫出你的演算過程。

答案 \_\_\_\_\_

**37** $(x^2 - 3x + 2)$  與  $(5x^2 - 3x - 8)$  的和是什麼？

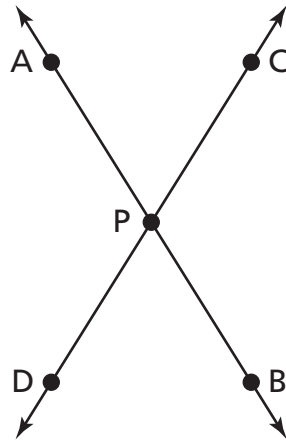
寫出你的演算過程。

答案 \_\_\_\_\_

繼續

38

在下圖中，直線  $AB$  與直線  $CD$  相交於  $P$  點。



[未按比例繪製]

請指出與  $\angle APC$  全等的角。

答案 \_\_\_\_\_

在以下線上，說明為什麼這兩個角是全等的角。

---

---

---

---

---



**39**

連柏萊特小姐為班上派對訂購了以下種類的鬆餅。

- 12 個藍莓鬆餅 \$7.20
- 8 個巧克力鬆餅 \$4.40
- 6 個葡萄乾鬆餅 \$4.50

請問哪一種鬆餅價格最便宜？

寫出你的演算過程。

答案 \_\_\_\_\_ 鬆餅

繼續

40

麥克畫了一個三角形，三條邊分別為 12.5 公分、30 公分和 32.5 公分。請用畢氏定理 (勾股定理)，求出麥克所畫的三角形是否為直角三角形。在以下線上，說明你如何確定你的答案。

---

---

---

---

---

41

$-8x^2y$  與  $-2xy^3$  的乘積是什麼？請用指數定律求出乘積。

寫出你的演算過程。

答案 \_\_\_\_\_

42

史考特花了 48 美元買了一隻手錶。換算成瑞士法郎花了多少錢？請用以下的換算公式。

$$1 \text{ 美元} = 1.02 \text{ 瑞士法郎}$$

寫出你的演算過程。

答案 \_\_\_\_\_ 瑞士法郎

史考特想要買一個 10 美元的電池。買完手錶後他還剩 10.20 瑞士法郎。在以下線上，判斷史考特是否有足夠的錢可購買電池。說明你如何得出你的答案。

---

---

---

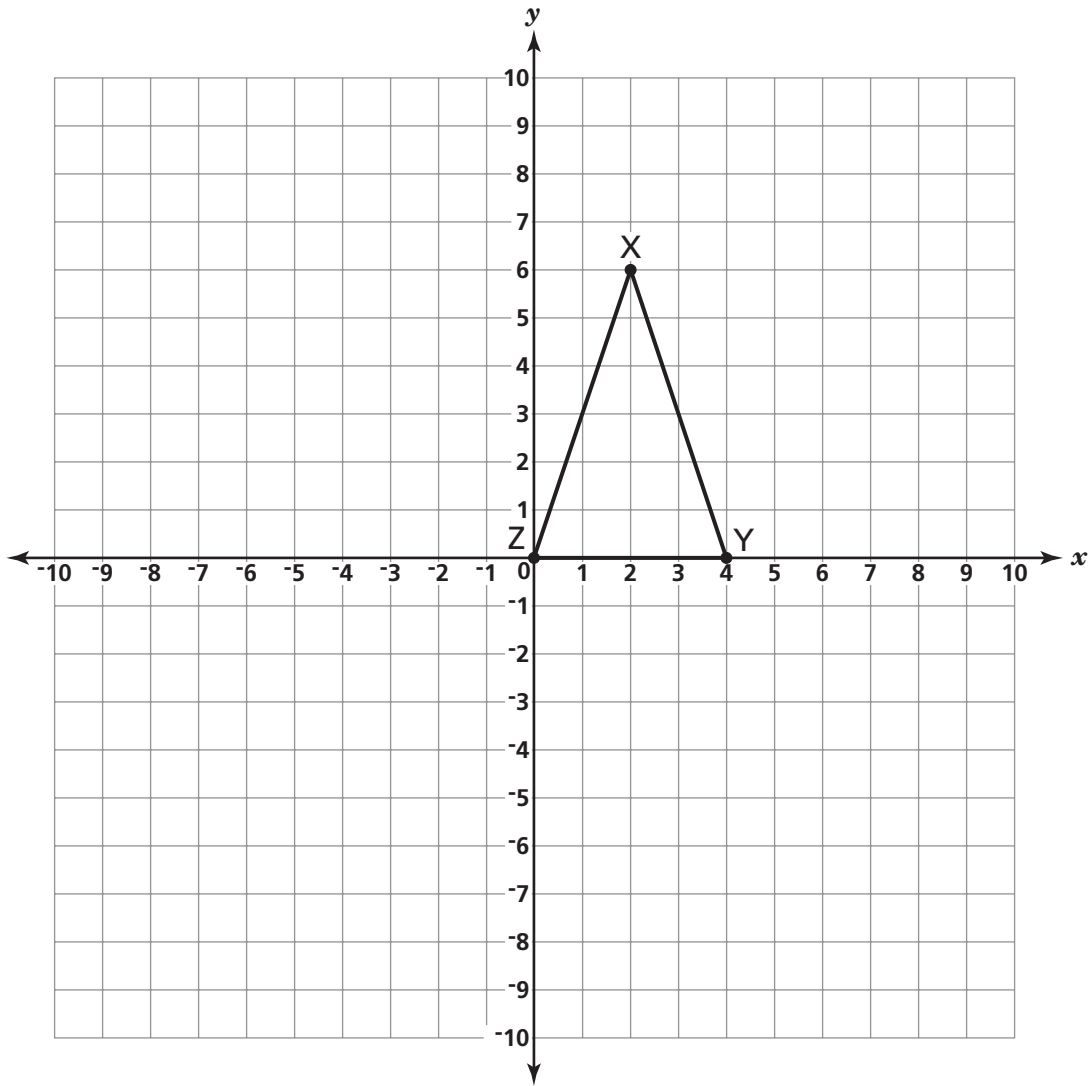
---

---

---

繼續

43 三角形 XYZ 繪製於以下格線上。



**A 部份**

請在格線上作出三角形 XYZ 從原點順時針方向旋轉  $180^\circ$  後的影像。請標出新的三角形 X'Y'Z'。

**B 部份**

在以下線上，說明你如何得出  $Y'$  點的位置。

---

---

---

---

---

---

繼續

**44**

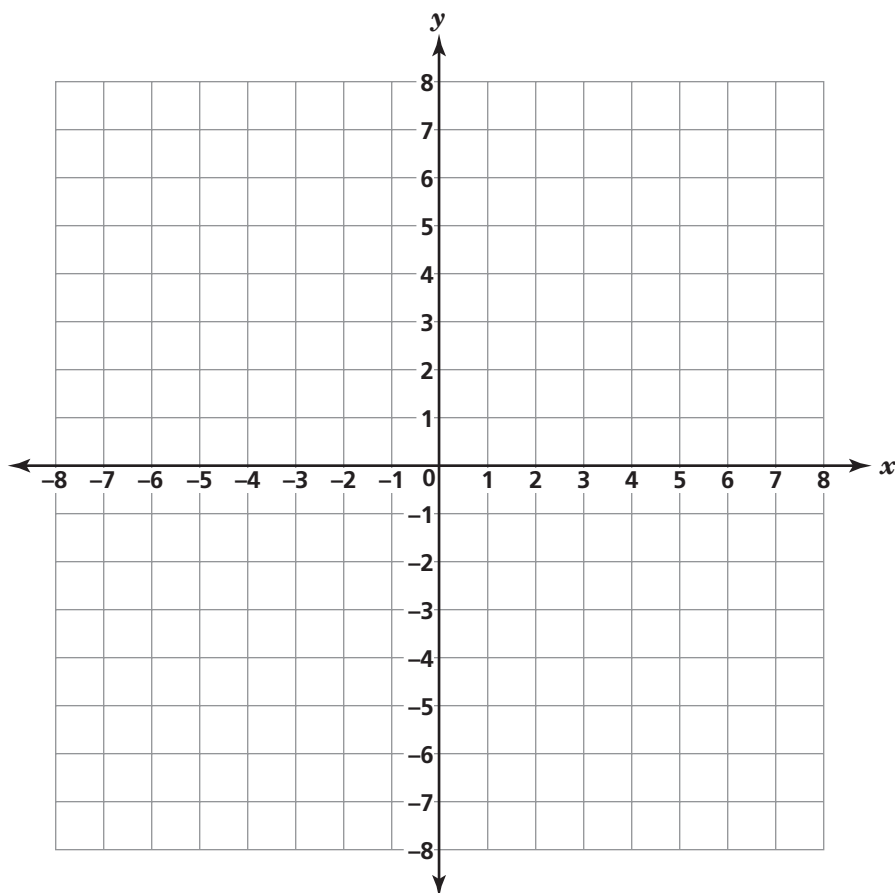
小肯利用以下函數規則列出一個數列。

$$y = 2x + 2$$

請利用小肯的函數規則完成下表。

$x$	$y$
-4	
-2	
0	
1	
3	

在以下座標平面上標出每對  $x$  和  $y$  值的位置，並將各點連成一線。



繼續

**45** 估計  $805 \cdot 11 \div 22$ 。

估計 \_\_\_\_\_

計算  $805 \cdot 11 \div 22$  的值。

寫出你的演算過程。

答案 \_\_\_\_\_

在以下線上，說明為什麼你的估計是合理的。

---

---

---

---

---

---

**停止作答**









---

---

Place Student Label Here



**8 年級  
數學考試  
第 3 卷  
2010 年 5 月 5-7 日**

**Grade 8  
Mathematics Test  
Book 3  
May 5-7, 2010**

*The McGraw-Hill Companies*

---