



Chinese Edition
Grade 8 Mathematics Test, Book 3
March 12–16, 2007

紐約州考試計劃
數學考試
第 3 卷

8 年級

2007 年 3 月 12–16 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 © 2007 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.

作答說明

以下建議可協助你獲得好成績：

- 請務必仔細閱讀測驗本中的所有指示說明。
- 可以用工具來協助解答測驗中的任何問題。
- 在寫答案之前，仔細閱讀每一試題，並好好想一下答題方法後再作答。
- 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。
- 這部份的測驗請用計算器來協助解答。



此圖表示你會使用尺子。

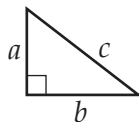


此圖表示你會使用量角器。

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

$$1 \text{ 英里} = 5,280 \text{ 英尺}$$

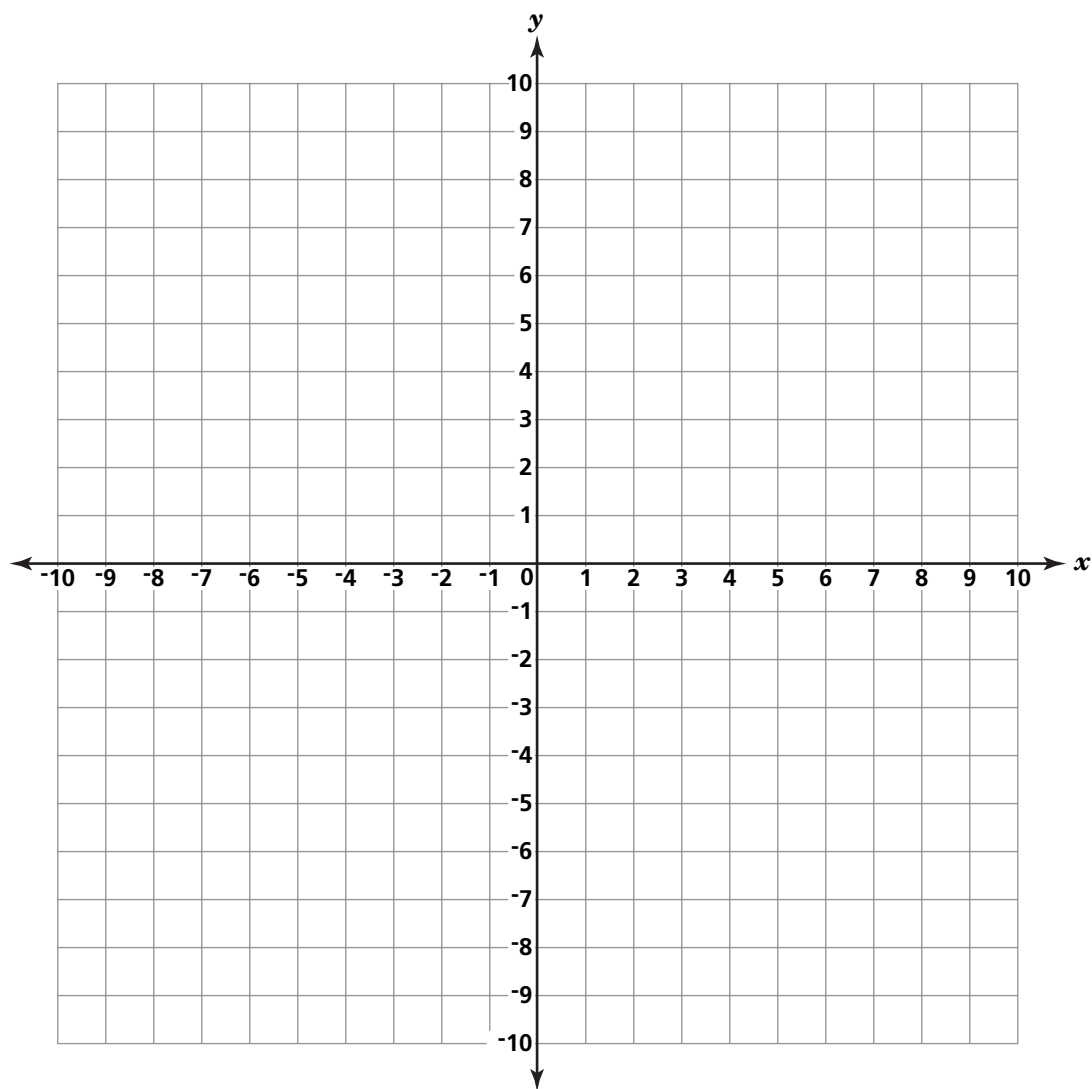
$$1 \text{ 碼} = 3 \text{ 英尺}$$

紐約州考試計劃

34

莎拉的家庭作業是畫出一條通過兩點 $(-3, -3)$ 和 $(3, 3)$ 的直線。

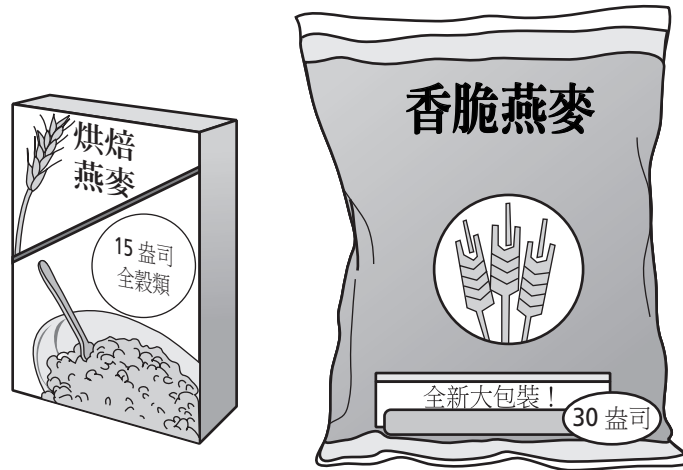
在以下格線上繪製莎拉的這條線。



繼續

35

依蕾娜和她的妹妹正在比較兩種不同品牌的燕麥片的價格。一盒 15 盎司的烘焙燕麥售價 \$2.25。一袋 30 盎司的香脆燕麥售價 \$3.90。



A 部份

烘焙燕麥每盎司售價多少元？

寫出你的演算過程。

答案 每盎司 \$ _____

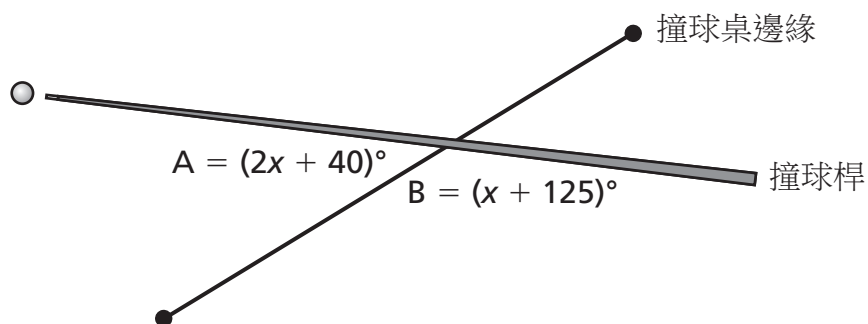
B 部份

烘焙燕麥每盎司比香脆燕麥貴多少元？

答案 每盎司 \$ _____

36

嘉比愛把撞球桿靠著撞球桌的邊緣呈一個角度，如下所示。



[未按比例繪製]

$\angle A$ 的度數是多少？

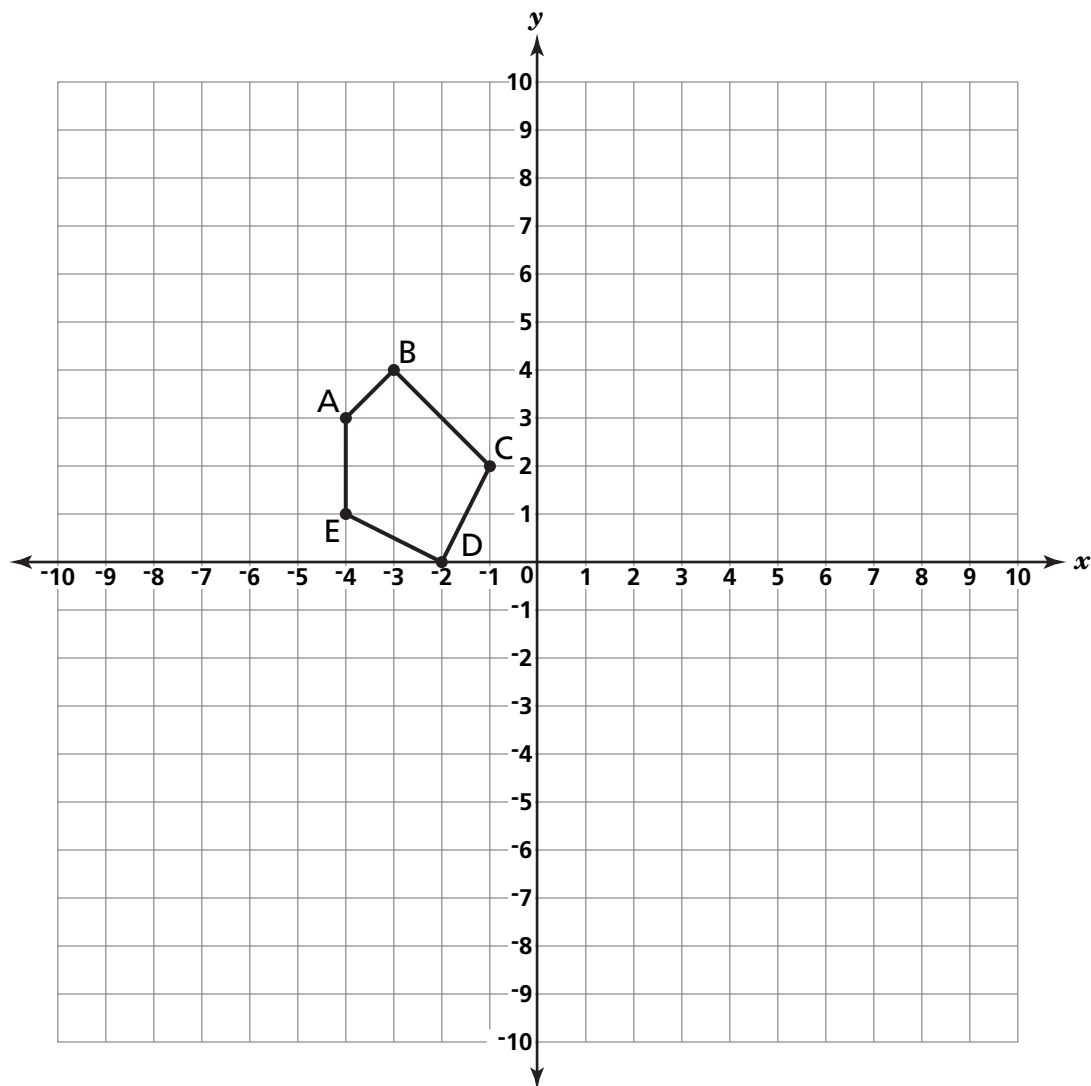
寫出你的演算過程。

答案 _____ 度

繼續

37

以下格線上畫有五邊形 ABCDE。



A 部份

在格線上，畫出五邊形 ABCDE 向右平移五個單位然後向下平移三個單位後的圖形。把平移後的圖形標為 A'B'C'D'E'。

B 部份

在以下線上，說明你如何得出 A' 點的位置。

繼續

38

下表顯示了學校舞會中，特定學生人數 x 所需的伴護人數 y 。

學校舞會

學生人數 (x)	32	48	64	96
伴護人數 (y)	4	6	8	12

列出一個方程式來表示所需的伴護人數與參加舞會的學生人數之間的關係。

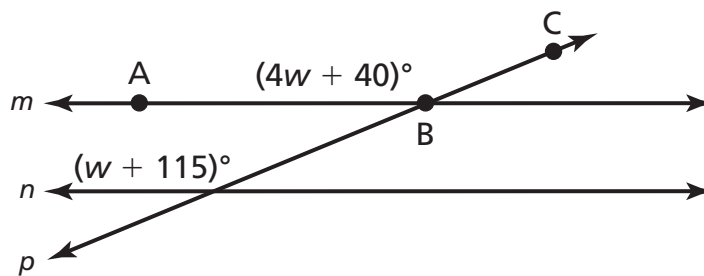
方程式 _____

有 240 名學生參加的舞會需要多少名伴護人？

答案 _____ 名伴護人

39

在下圖中， m 線段與 n 線段平行。 p 線段橫切過它們。



[未按比例繪製]

$\angle ABC$ 的度數是多少？

寫出你的演算過程。

答案 _____ 度

繼續

下表顯示了傑佛瑞在過去六個星期以來銀行帳戶裡的餘額。

傑佛瑞的銀行帳戶

星期 (w)	餘額 (b)
1	\$10
2	\$24
3	\$38
4	\$52
5	\$66
6	\$80

A 部份

用表中的資料寫出一個方程式來表示傑佛瑞的銀行帳戶餘額 b 作為星期數 w 的函數。

答案 _____

B 部份

用你的方程式或表中的資料來得出傑佛瑞的銀行帳戶到第 8 個星期的餘額是多少。

答案 \$ _____

41

扎克在當地一家市場裡每個星期賺 \$160。他每個星期支付 \$12 來買一輛新的自行車。他每個星期的食物和娛樂費用是 \$75。扎克把剩下的錢存入儲蓄帳戶。扎克估計每個星期可以把 \$160 的大約 25% 存入儲蓄帳戶。

A 部份

扎克的估計是否正確？

答案 _____

在以下線上，說明你如何得出你的答案。

B 部份

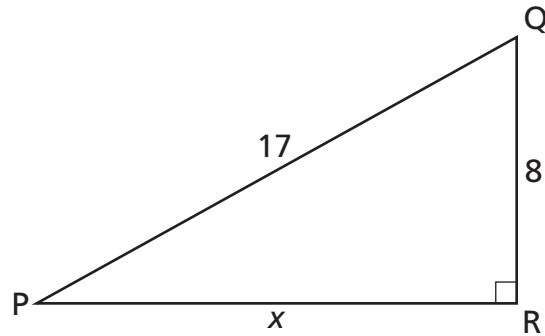
扎克需要把每個星期收入的多少存入帳戶才能達到 40% 的儲蓄率？

答案 \$ _____

繼續

42

三角形 PQR 為直角三角形。



[未按比例繪製]

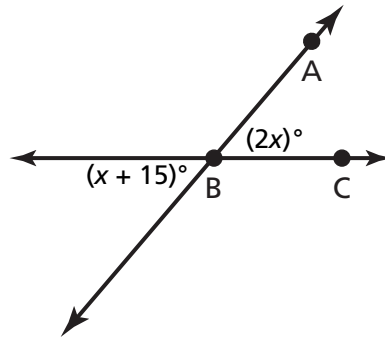
x 邊的長度是多少？

寫出你的演算過程。

答案 _____

43

兩條線段在 B 點交會，如下所示。



[未按比例繪製]

A 部份

x 的值是多少？

寫出你的演算過程。

答案 _____

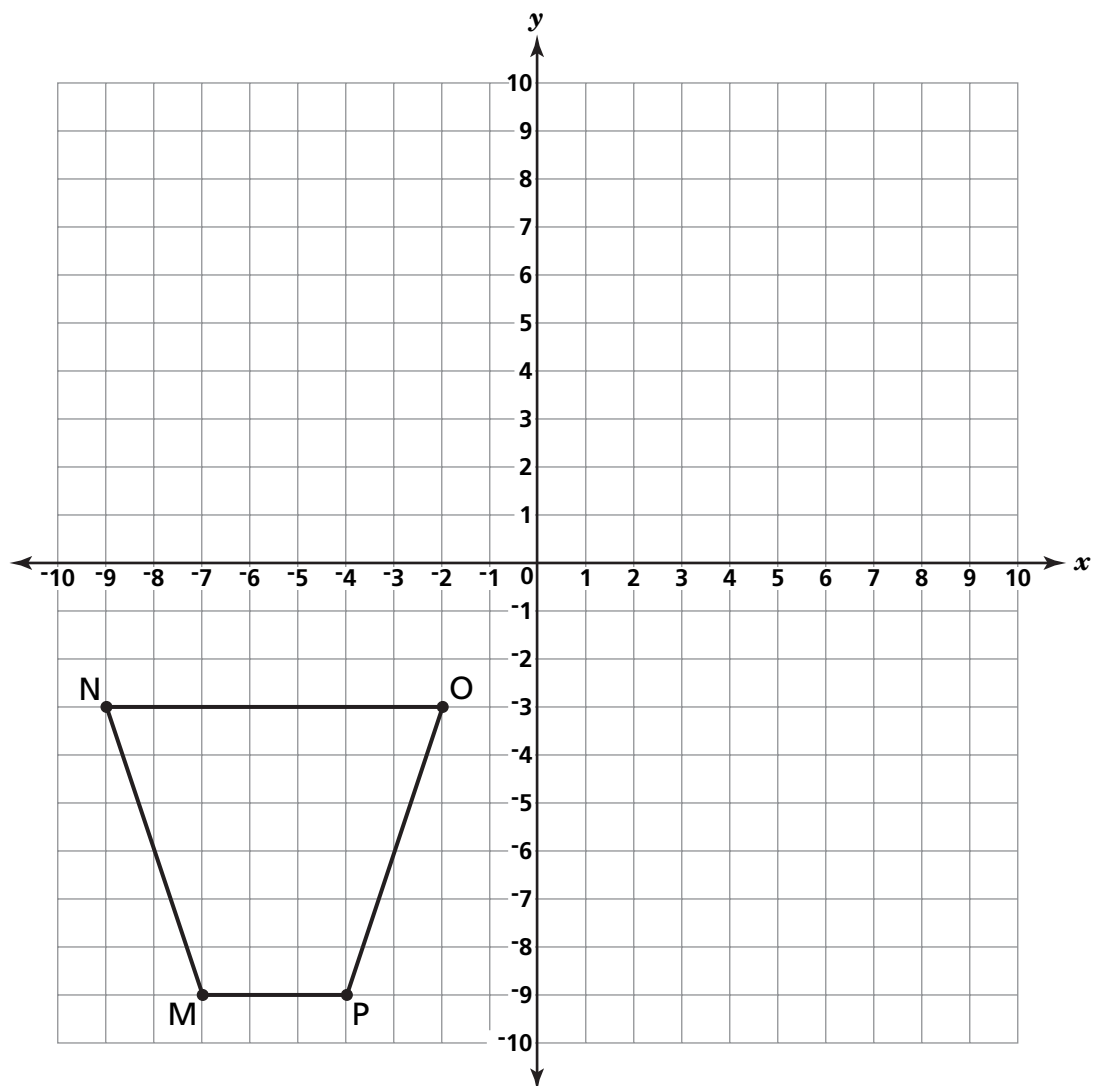
B 部份

$\angle ABC$ 的度數是多少？

答案 _____ 度

繼續

44 以下格線上畫有梯形 MNOP。



A 部份

在格線上畫出梯形 MNOP 在 y 軸上反射之後的影像。標出新的梯形 $M'N'O'P'$ 。

B 部份

在以下線上，說明你如何得出 M' 點的位置。

繼續

45

香娜比較從兩個不同的網站下載音樂的價格。

<p>新曲 \$5.00 登記費 每首歌 \$0.75</p>	<p>新音樂 \$9.00 登記費 每首歌 \$0.50</p>
---	--

香娜列出下面的方程式來計算這兩種計劃在什麼時候的費用會是相同的。她用 s 來表示歌曲數目。

$$0.75s + 5 = 0.50s + 9$$

必需要下載多少首歌曲之後，這兩種音樂計劃的費用才會相同？

寫出你的演算過程。

答案 _____ 首歌

停止作答

Place Student Label Here



**8 年級
數學考試
第 3 卷
2007 年 3 月 12-16 日**

**Grade 8
Mathematics Test
Book 3
March 12-16, 2007**