



Chinese Edition
Grade 8 Mathematics Test, Book 3
March 9–13, 2009

紐約州考試計劃
數學考試
第 3 卷

8 年級

2009 年 3 月 9–13 日

姓名 _____



Developed and published under contract with the New York State Education Department by CTB/McGraw-Hill LLC, a subsidiary of The McGraw-Hill Companies, Inc., 20 Ryan Ranch Road, Monterey, California 93940-5703. Copyright © 2009 by the New York State Education Department. Permission is hereby granted for school administrators and educators to reproduce these materials, located online at <http://www.emsc.nysed.gov/osa>, in the quantities necessary for their school's use, but not for sale, provided copyright notices are retained as they appear in these publications. This permission does not apply to distribution of these materials, electronically or by other means, other than for school use.

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。

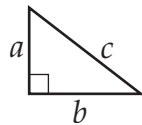


此圖表示你會使用尺子。

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

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

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

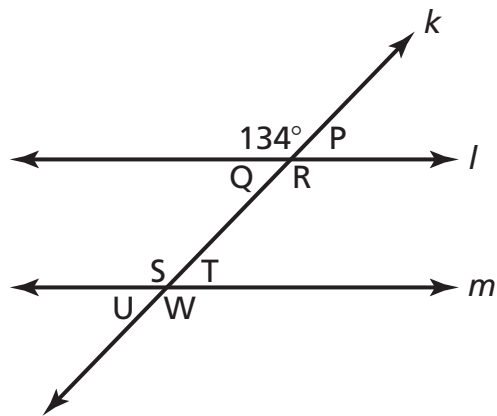
測量單位換算表

1 英里 = 5,280 英尺

1 碼 = 3 英尺

34

在下圖中， l 線和 m 線是互相平行，而 k 線則是橫截線。



[未按比例繪製]

$\angle U$ 的度數是多少？

答案 _____ 度

在以下線上，解釋你如何得出你的答案。

繼續

35

完成下表，創造一個模式來顯示 x 和 y 間的線性關係。

x	y
1	
2	
3	
4	

寫出一個方程式來代表表中 x 和 y 的關係。

方程式 _____

36

$28a^{11}b^7$ 除以 $4a^3b$ 等於多少？

寫出你的演算過程。

答案 _____

37

傑夫想買一張長途電話卡。他可以用 \$10.00 買一張 200 分鐘的卡或用 \$12.00 買一張 300 分鐘的卡。哪一張卡比較划算？

寫出你的演算過程。

答案 _____

38

簡化以下表達式。

$$(3x^2 + 4x - 3) - (2x - 1)$$

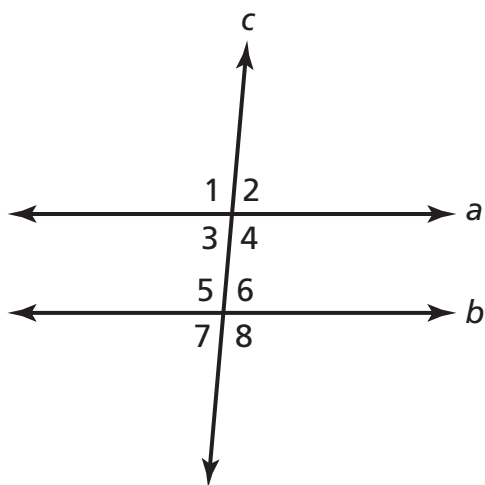
寫出你的演算過程。

答案 _____

繼續

39

在下圖中， a 線和 b 線互相平行， c 線是橫截線，而 $\angle 1$ 的角度是 100° 。

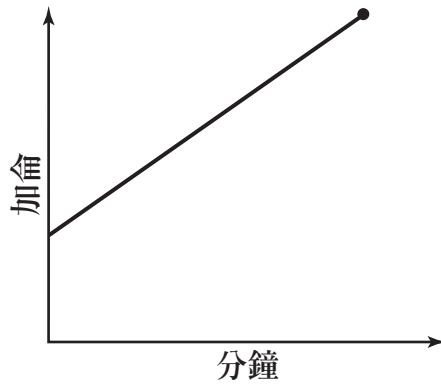


[未按比例繪製]

$\angle 3$ 是否與 $\angle 1$ 全等？在以下線上，解釋你如何得出你的答案。如果不全等，請寫出 $\angle 3$ 的正確角度。

40

在以下線上，描述下圖顯示可能代表的一種情況。

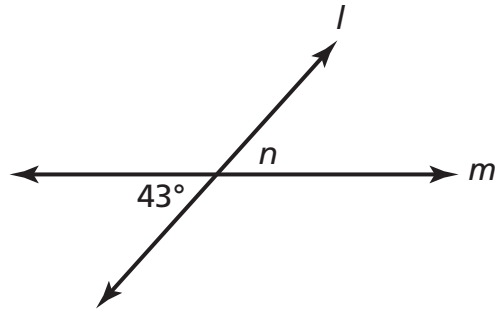


在以下線上，解釋為什麼在你描述的情況中，該圖沒有穿過原點。

繼續

41

在下圖中，線 l 和線 m 相交。下圖中的 $\angle n$ 的度數是多少？



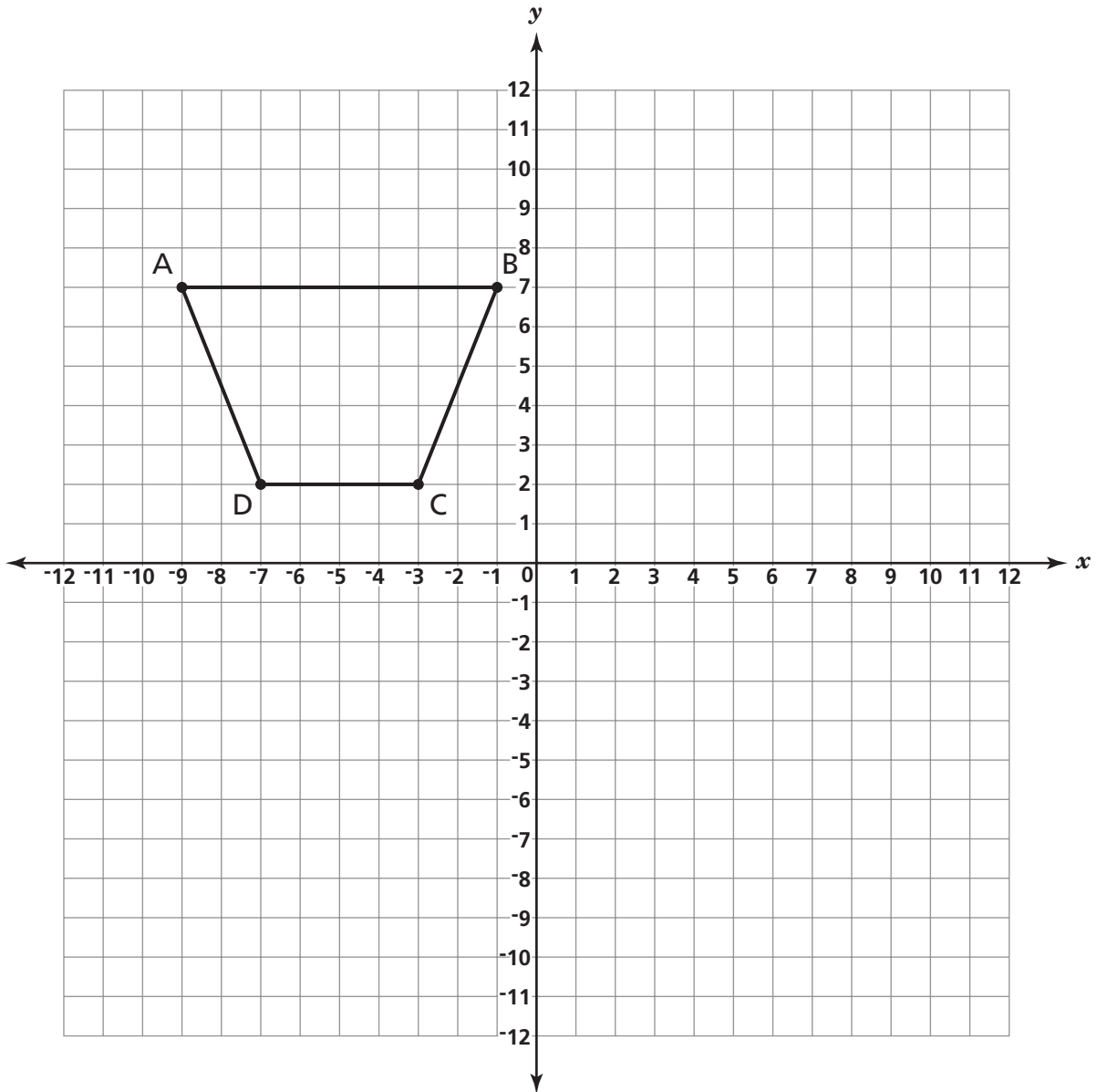
[未按比例繪製]

答案 _____ 度

在以下線上，解釋你如何得出你的答案。

42

尚恩畫了圖 $ABCD$ 。他想要把圖 $ABCD$ 向下平移 6 個單位，向右平移 4 個單位來創造出圖 $A'B'C'D'$ 。在以下的平面座標上，畫出並標示尚恩的圖 $A'B'C'D'$ 。



接著，尚恩想要將圖 $A'B'C'D'$ 向上平移 2 個單位，向右平移 8 個單位來創造出圖 $A''B''C''D''$ 。點 A'' 的座標是什麼？

答案 _____

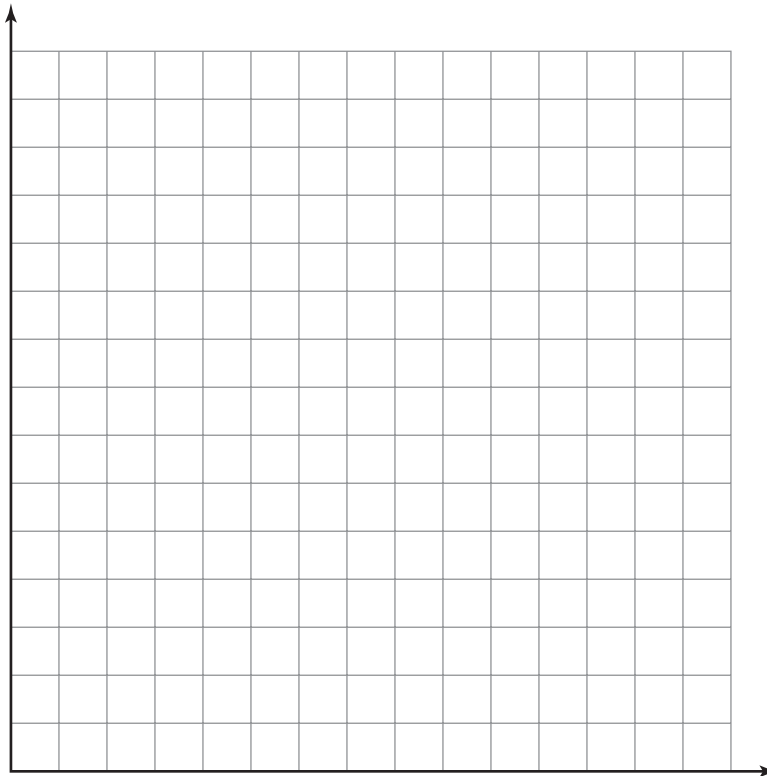
繼續

43

瑪琳達做了一些帽子要當成禮物送出。她需要 2 天的時間來完成每一頂帽子。在以下格線上，創造出線型圖來顯示瑪琳達帽子製作天數與帽子完成總數之間的關係。

請務必

- 為圖表定標題
- 標出座標軸
- 將所有數據畫在圖表中



瑪琳達在 14 天內做好幾頂帽子？

答案 _____ 頂帽子

蕾諾拉正在為數學課練習簡化表達式。

A 部份

蕾諾拉簡化了表達式 $(2x^{-1}y^4)(5x^3y^2)$ ，如下所示。

$$(2x^{-1}y^4)(5x^3y^2) = 10x^{-3}y^8$$

蕾諾拉是否正確地簡化了表達式？在以下線上，解釋你如何得出答案。

B 部份

如果蕾諾拉正確地簡化以下的表達式，會得到什麼答案？

$$\frac{4x^3y^5}{2x^2y}$$

答案 _____

繼續

45

以下方程式解答是多少？

$$4(x + 5) = x + 8$$

寫出你的演算過程。

答案 $x =$ _____

檢查你的答案是否正確。

寫出你的演算過程。

停止作答

Place Student Label Here



**8 年級
數學考試
第 3 卷
2009 年 3 月 9–13 日**

**Grade 8
Mathematics Test
Book 3
March 9–13, 2009**

The McGraw-Hill Companies
