



Chinese Edition
Grade 7 Mathematics Test, Book 1
March 9–13, 2009

紐約州考試計劃
數學考試
第 1 卷

7 年級

2009 年 3 月 9–13 日



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。



此圖表示你會使用尺子。



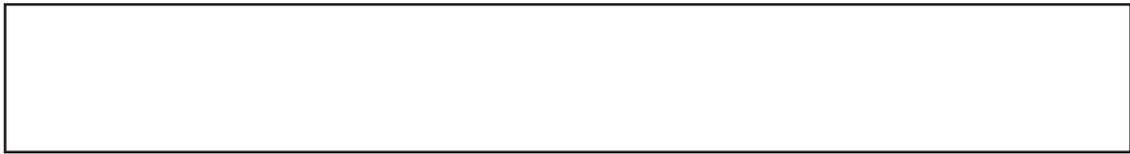
此圖表示你會使用量角器。

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？



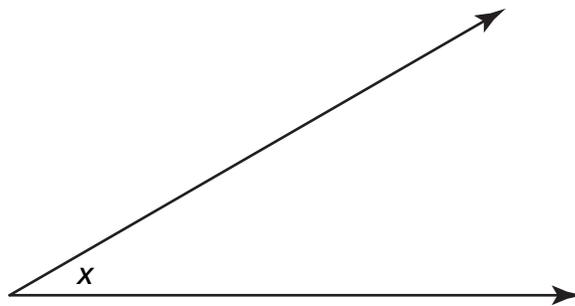
- A 15
- B 17
- C 30
- D 34

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°
- B 45°
- C 90°
- D 150°

停止作答

1

哪一組數字只有全數？

A $\{0, 3, 8, 17\}$

B $\{0, \sqrt{3}, \pi, 5\}$

C $\{-5, 0, 3, 8\}$

D $\left\{2, \frac{9}{2}, 7, \frac{25}{3}\right\}$

2

下表顯示某公司在四年內售出的電腦數量。

售出的電腦

年份	售出的電腦
2002	3.2×10^5
2003	8.4×10^3
2004	5.9×10^5
2005	1.2×10^4

這家公司哪一年售出的電腦最多？

A 2002**B** 2003**C** 2004**D** 2005

繼續

3

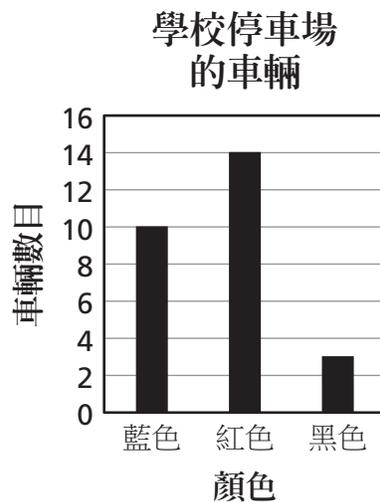
長 10 公分、寬 5 公分、高 6 公分的矩形稜柱體表面面積為多少平方公分？

$$\text{表面面積} = 2 \times \text{寬} \times \text{長} + 2 \times \text{長} \times \text{高} + 2 \times \text{寬} \times \text{高}$$

- A 140
- B 160
- C 280
- D 300

4

放學後，汽車社的成員到學校停車場計算停放의 各色車輛的數目。然後他們把數據記錄在下方的條狀圖中。



依據條狀圖的資料，以下何者正確？

- A 黑色車比紅色車多。
- B 黑色車比藍色車多。
- C 藍色車比紅色車多。
- D 藍色車比黑色車多。

5

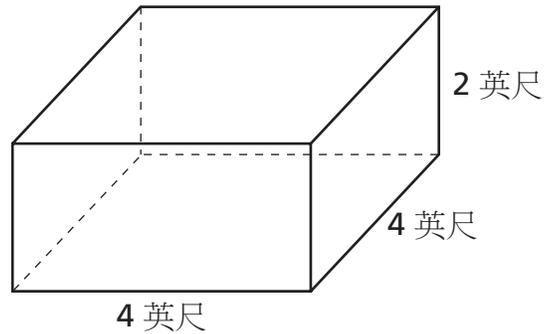
一袋馬鈴薯的重量是 4.5 公斤。那麼一袋馬鈴薯的重量是幾克？

$$1 \text{ 公斤} = 1,000 \text{ 克}$$

- A 45
- B 450
- C 4,500
- D 45,000

6

下圖是矩形稜柱體。



[未按比例繪製]

哪一項關於稜柱體表面的描述正確？

- A 所有的面均為正方形。
- B 沒有任何一面為正方形。
- C 只有兩面為正方形。
- D 只有四面為正方形。

繼續

7

伊娃調查了一大群在一家電影院內的學生，瞭解他們週末時最喜愛的活動。下表顯示調查的結果。

週末最喜愛的活動

活動	學生人數
閱讀書籍	16
從事各種運動	24
玩電子遊戲	30
看電影	130

依據調查的結果，伊娃的結論是多數學生週末時最喜愛的活動是看電影。以下哪一個陳述**最能**說明伊娃的結論？

- A 伊娃的結論**無效**，因為她調查的對象是學生。
- B 伊娃的結論有效，因為她調查的是一大群學生。
- C 伊娃的結論有效，因為她調查的對象是來自多所學校的學生。
- D 伊娃的結論**無效**，因為她調查的對象是電影院內的學生。

8

通常兩滴的重量是 8.7×10^{-5} 克。 8.7×10^{-5} 以標準形式寫出是多少？

- A 870,000
- B 0.000087
- C 8,700,000
- D 0.0000087

9 哪一種工具最適合娜塔莎用來測量西瓜的重量？

- A 磅秤
- B 英寸刻度的尺
- C 長度為一公尺的尺
- D 量杯

10 簡化此表達式 $(-4)(3)(-1)(-2)$ 。

- A 4
- B -4
- C 24
- D -24

11 丹尼斯為派對購買了 5.5 公升的蘇打飲料。5.5 公升等於多少毫升？

1 公升 = 1,000 毫升

- A 55
- B 550
- C 5,500
- D 55,000

繼續

12

海若做了一項實驗，他從罐子中隨機選取不同顏色的珠子。實驗結果顯示在下表中。

珠子顏色	頻率
綠色	5
藍色	11
紅色	8
黃色	1

依據資料，海若選擇的下一個珠子是藍色或紅色的可能性為何？

- A $\frac{1}{25}$
- B $\frac{6}{25}$
- C $\frac{19}{25}$
- D $\frac{24}{25}$

13

布瑞安娜所做的科學實驗需要研究玉米糖漿的密度。她發現 50 毫升玉米糖漿的重量是 69 克。那麼玉米糖漿的密度是每毫升幾克？

$$\text{密度} = \frac{\text{重量}}{\text{容積}}$$

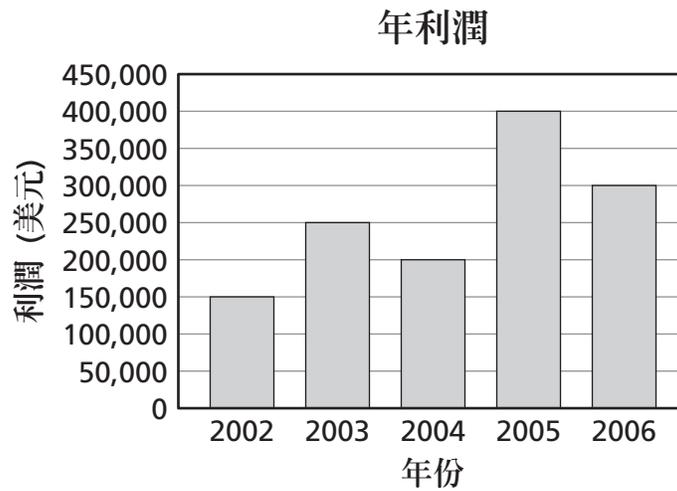
- A 119
- B 1.38
- C 3,450
- D 0.7246

- 14** 簡化以下表達式。

$$|7 - 3^2| + 4$$

- A** 2
- B** 3
- C** 5
- D** 6

- 15** 下圖顯示某餐廳 5 年中每年的利潤。



哪一年與前一年相比，增加的利潤最多？

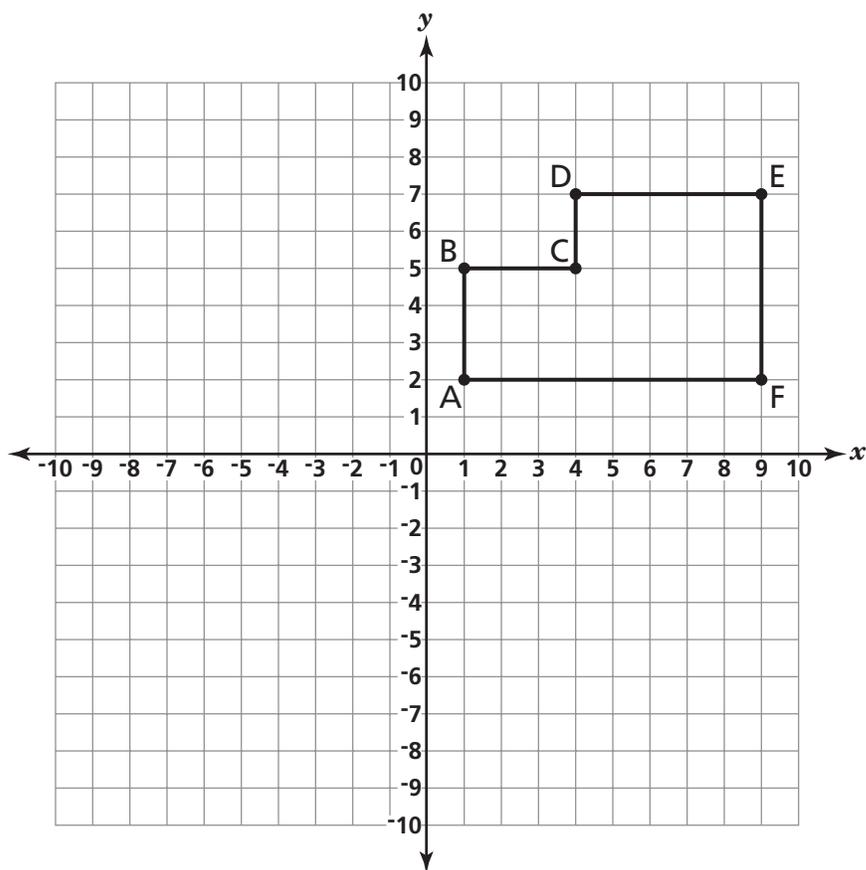
- A** 2003
- B** 2004
- C** 2005
- D** 2006

繼續

16 169 的平方根是哪一個全數？

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

17 圖形 ABCDEF 標註在以下的座標平面上。



圖例
□ = 1 平方單位

此圖形的面積是多少平方單位？

- A 40
- B 34
- C 26
- D 25

18

下表顯示蜜莉的家鄉 二月份內 5 天的低溫（華氏）。

二月低溫

天	溫度
星期一	華氏 5°
星期二	華氏 8°
星期三	華氏 12°
星期四	華氏 7°
星期五	華氏 2°

表中資料的範圍是華氏幾度？

- A 2°
- B 7°
- C 10°
- D 12°

19

立方體各邊長為 2.05 公分，立方體表面積的最佳估計值是多少平方公分？

$$\text{表面積} = 6s^2$$

- A 16
- B 24
- C 32
- D 48

繼續

20 450 和 735 的最大公因子 (GCF) 是什麼？

- A 3
- B 5
- C 15
- D 35

21 四位學生一起預測沿著市區的街區跑一圈要花多久時間。他們的預測值與實際花費時間如下表所示。

學生	預測時間 (秒)	實際時間 (秒)
安琪	74	63
瑞秋	61	70
湯瑪士	68	76
喬登	65	72

哪一位學生的預測時間最接近他或她實際花費的時間？

- A 安琪
- B 瑞秋
- C 湯瑪士
- D 喬登

22 哪一個表達式代表比 n 的 5 倍還多 16 的值？

A $5n + 16$

B $5n - 16$

C $16n + 5$

D $16n - 5$

23 溫度（華氏）在 5 個小時內，以相同的速率從華氏 0° 降到 -35° 度。溫度每小時下降幾度？

A 5°

B 7°

C 30°

D 35°

24 一個玩具盒的容積為 $\frac{1}{3}$ 立方碼。若以立方英尺計算，玩具盒的容積為多少？

1 立方碼 = 27 立方英尺

A 1

B $\frac{1}{9}$

C $\frac{1}{81}$

D 9

繼續

25

莎拉預測賞鳥時看見的全部鳥類中，有百分之 15 是知更鳥。當天結束時，她記錄到所見的 25 隻鳥中有 10 隻是知更鳥。莎拉的預測與她實際的結果相比如何？

- A 莎拉的預測過低。
- B 莎拉的預測過高。
- C 莎拉的預設無法與實際結果相比。
- D 莎拉的預測與實際結果完全相同。

26

如果圓形的圓周成為兩倍，那麼圓形的直徑如何改變？

- A 直徑維持相同。
- B 直徑長度變成一半。
- C 直徑長度變成兩倍。
- D 直徑長度變成四倍。

27

比特有 6 件毛衣、4 條牛仔褲和 3 雙鞋子。穿著一件毛衣、一件牛仔褲和一雙鞋子時，比特可以搭配出幾種不同的打扮？

- A 13
- B 36
- C 72
- D 144

28

克萊兒想要知道手提箱的重量。哪個度量單位最適合她使用？

- A 噸
- B 公升
- C 公尺
- D 公斤

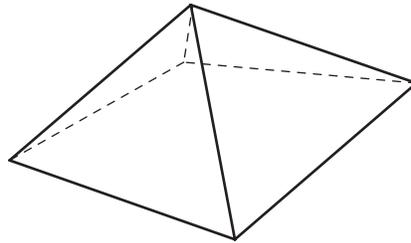
29

哪個方程式代表某數字的五倍減三等於十二。

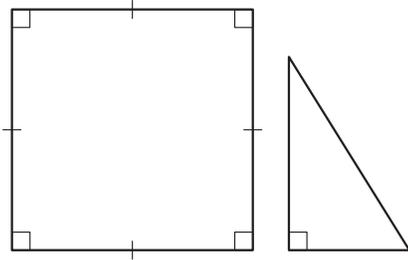
- A $3 - 5x = 12$
- B $5x - 3 = 12$
- C $5(3 - x) = 12$
- D $5(x - 3) = 12$

繼續

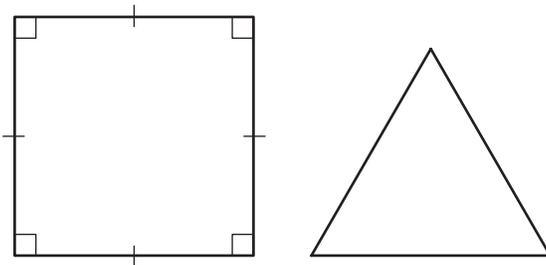
下圖底部是什麼形狀，表面又是什麼形狀？



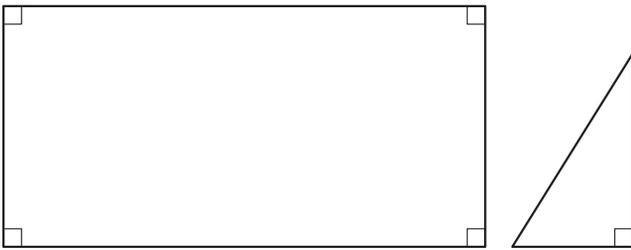
A



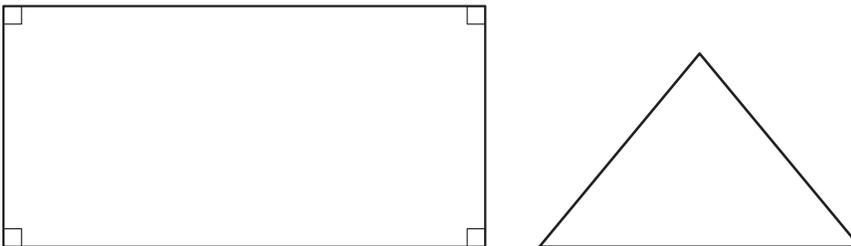
B



C



D



停止作答



**7 年級
數學考試
第 1 卷
2009 年 3 月 9–13 日**

**Grade 7
Mathematics Test
Book 1
March 9–13, 2009**

The McGraw-Hill Companies