

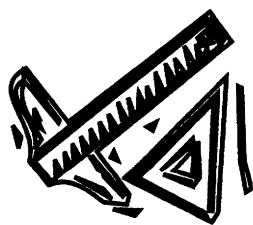


**Chinese Edition**  
Grade 8 Mathematics, Book 1  
May 4–5, 2004

# 紐約州考試計劃

## 數學

### 卷 1



2004年5月4–5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 © 2004 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.

## 第 1 部分

## 範例 A

學校禮堂已坐滿  $\frac{7}{8}$ 。禮堂的滿座百分比是多少？

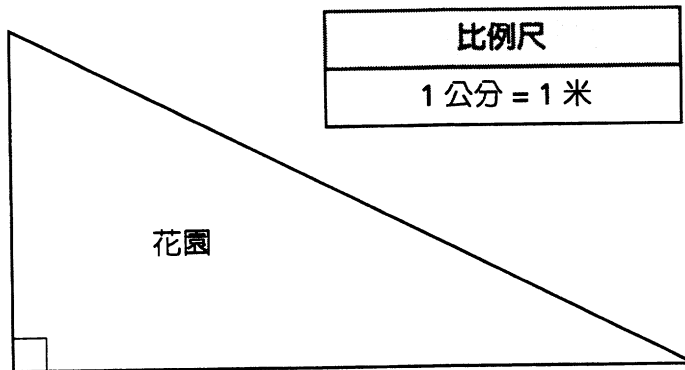
- A 7.8%
- B 37.5%
- C 62.5%
- D 87.5%

## 範例 B



可以使用尺子來幫你解答此題。

有一個三角形的花園，如下圖所示。現用柵欄將花園圍起來。



根據指定的比例尺，圍起花園需要多長的柵欄？

- F 19.1 米
- G 20.7 米
- H 23.5 米
- J 26.6 米

停

1 如果  $a = 4$ ， $b = 9$ ，則算式  $3a + 2b$  的值是多少？

- A 18
- B 23
- C 25
- D 30

2 葛萊拉全班正前往當地的科學博物館。二十五名學生、一名老師和三名父母正在途中。博物館的門票，每位學生為 \$3.50，成人為 \$5.00。所有學生與成年人的門票為多少美元？

- F \$87.50
- G \$101.50
- H \$102.50
- J \$107.50

3 蜂雀遷徙穿越墨西哥灣。如果橫跨墨西哥灣的距離大約為 525 英里，並且蜂雀每小時的飛行速度為 25 英里，則蜂雀穿越墨西哥灣需要多長時間？

- A 8.75 小時
- B 10.5 小時
- C 21.0 小時
- D 25.0 小時

- 4 製鞋廠的銷售額在 5 個月中連續下滑，如下表所示。

鞋的銷售額

月份	銷售額 (千)
七月	\$18.6
八月	\$17.4
九月	\$16.2
十月	\$15.0
十一月	\$13.8

如果銷售額繼續以同一比率下滑，則製鞋廠十二月份的銷售額以千為單位表示為多少？

- F \$15.0
- G \$13.8
- H \$12.6
- J \$11.4

- 5 72 的質因數連乘式是什麼？

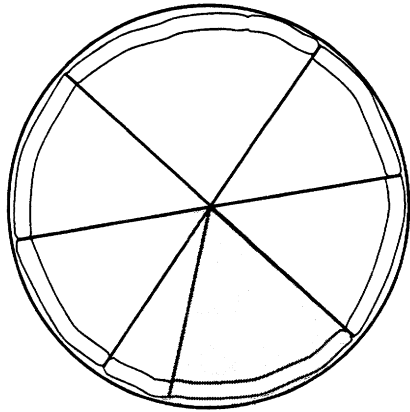
- A  $2^3 \cdot 3^2$
- B  $2^3 + 3^2$
- C  $2 \cdot 3^2 \cdot 4$
- D  $2^5 + 3^3 + 13$

- 6 在瑪爾塔班上，午餐吃墨西哥玉米卷的學生與吃墨西哥玉米餅的學生比例為 12:18。哪一個分數等於此比例？

- F  $\frac{2}{8}$
- G  $\frac{4}{9}$
- H  $\frac{2}{3}$
- J  $\frac{3}{4}$

繼續

- 7 茱麗葉的父親製作了蘑菇比薩餅，如下圖所示。



陰影部分的比薩餅上有 9 個蘑菇。整個比薩餅上，蘑菇數的最合理估算值為多少？

- A 100–125
- B 75–100
- C 50–75
- D 25–50

- 8 曼紐爾與傑爾正試圖算出算式  $(5 + 7)^2$  的值。

傑爾準備先平方 5，然後再平方 7，然後將這些乘積相加。

曼紐爾準備將五與七相加，然後再平方其總和。

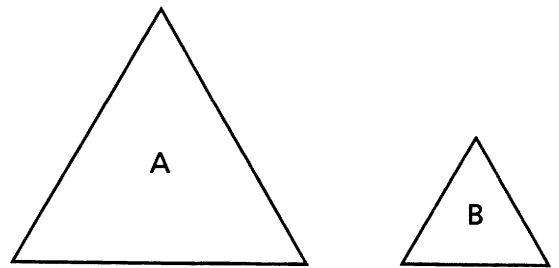
以下哪句話是正確的？

- F 只有傑爾的方法是正確的。
- G 只有曼紐爾的方法是正確的。
- H 曼紐爾與傑爾的方法均正確。
- J 曼紐爾與傑爾的方法均不正確。

- 9 算式  $\frac{1}{15} \div \left(\frac{4}{15} + \frac{1}{3}\right)$  等於

- A  $\frac{1}{9}$
- B 9
- C  $\frac{1}{5}$
- D 5

- 10 等邊三角形 A 的各邊長度是等邊三角形 B 各邊長度的兩倍，則多少個三角形 B 可以裝進三角形 A 中？



- F 2
- G 3
- H 4
- J 6

- 11** 簡所在班級正在透過洗車活動集資，進行華盛頓特區班級旅行，星期六該班洗了 25 輛車，每輛車的洗車價格是 \$6.50。這一天的開支為 \$12.25。簡可以使用哪一個算式計算支付開支後，剩下的班費？

- A  $25 \times (\$6.50 + \$12.25)$
- B  $\$12.25 - (25 \times \$6.50)$
- C  $(25 \times \$6.50) + \$12.25$
- D  $(25 \times \$6.50) - \$12.25$

- 12** 雅克布在博物館排隊，挑選紀念卡。所有紀念卡的顏色為藍色、白色或綠色，畫有魚、昆蟲或鳥。每類紀念卡的數量相同。隨意交給雅克布一個綠色的上面繪有魚的紀念卡，這種概率是多少？

- F  $\frac{1}{2}$
- G  $\frac{1}{3}$
- H  $\frac{1}{6}$
- J  $\frac{1}{9}$

- 13** 哪個數學算式表示“數字  $t$  的六倍少九”？

- A  $6t - 9$
- B  $6 - 9t$
- C  $9 - 6t$
- D  $9t - 6$

繼續

- 14 貝森尼看了一場有關太空船的電影，該太空船在宇宙空間航行了 9300 萬英里。用科學記數法表示，太空船航行了多少英里？

- F  $9.3 \times 10^6$
- G  $93 \times 10^6$
- H  $9.3 \times 10^7$
- J  $93 \times 10^7$

- 15 公牛隊與獅子隊均為中學的籃球隊。下表顯示了他們錦標賽的最後決賽得分。

分數

	比賽回合 1	比賽回合 2	比賽回合 3	比賽回合 4	比賽回合 5
公牛隊	50	28	63	48	39
獅子隊	49	35	64	40	45

根據表中的得分，哪一句話是正確的？

- A 公牛隊贏得了 20% 的比賽。
  - B 公牛隊贏得了 30% 的比賽。
  - C 獅子隊贏得了 40% 的比賽。
  - D 獅子隊贏得了 60% 的比賽。
- 16 瑪麗蓮的老師允許她補考。她原先的試卷成績為  $\frac{24}{60}$ ，補考成績為  $\frac{28}{40}$ 。瑪麗蓮的成績比原先提高了多少百分比？
- F 4%
  - G 20%
  - H 30%
  - J 52%



17 特倫特連續 20 天每天中午測量其室外的濕度。下面是他得出的結果：

33 21 39 49 44

28 18 41 50 48

26 31 44 52 41

28 32 51 47 39

以下哪幅圖是特倫特測量濕度所得的正確莖葉圖？

**A**

1		8
2		1 6 8
3		1 2 3 9
4		1 4 7 8 9
5		0 1 2

**C**

1		18
2		21 26 28 28
3		31 32 33 39 39
4		41 41 44 44 47 48 49
5		50 51 52

**B**

1		18
2		21 26 28
3		31 32 33 39
4		41 44 47 48 49
5		50 51 52

**D**

1		8
2		1 6 8 8
3		1 2 3 9 9
4		1 1 4 4 7 8 9
5		0 1 2

18 兩個數之和為 6，相同兩個數的平方之和為 26，那麼這兩個數字為？

F 6 和 0

G 3 和 3

H 2 和 4

J 1 和 5

繼續

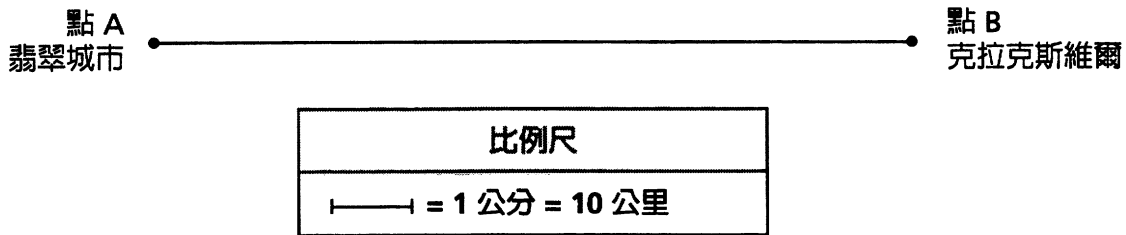
19 它們互為餘角。一個角為 60 度。另一個角的度數為多少？

- A 30 度
- B 60 度
- C 90 度
- D 120 度

20 可以使用尺子來幫你解答此題。



一家人乘汽車從點 A（翡翠城市）到點 B（克拉克斯維爾）行駛了 2.5 小時。如果他們在中途沒有停頓，則汽車每小時的平均速度為多少千米？

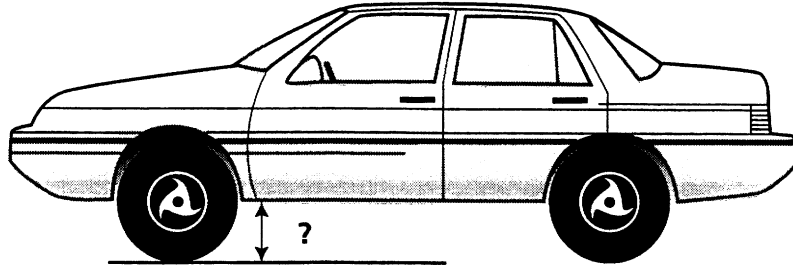


- F 10
- G 25
- H 30
- J 40

21 湯姆接受了 \$75 的禮券，用以在當地體育用品商店購物。他買了兩個棒球，每個棒球價格為 \$1.79，棒球手套為 \$49.99，球棒為 \$12.19。剩下的禮券價格為多少？

- A \$9.00
- B \$11.00
- C \$64.00
- D \$66.00

- 22 在下圖中，從地面到汽車底部的距離等於輪胎高度的一半。每個輪胎的週長為 9.42 英尺。



請問汽車底部與地面相距多少？

- F 0.75 英尺  
G 1.00 英尺  
H 1.50 英尺  
J 3.00 英尺
- 23 傑裡米有一個盒子，盒子上有一個矩形的蓋子。蓋子上面的面積為 392 平方公分。蓋子寬度與長度的比為 1:8，則蓋子的尺寸為多少？
- A 4 公分乘以 98 公分  
B 7 公分乘以 56 公分  
C 8 公分乘以 49 公分  
D 8 公分乘以 64 公分
- 24 薩姆買了 6 個炸麵包圈，價格如下所示。

原味炸麵包圈	\$0.60
夾心炸麵包圈	\$0.79

他購買的所有炸麵包圈的價格是多少？

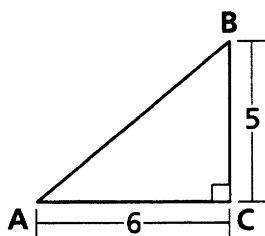
- F \$3.38  
G \$3.57  
H \$3.98  
J \$4.58

繼續

- 25 詹姆斯在他的儲存罐中存有一分幣、五分幣與一角硬幣。在儲存罐中存的錢要比 \$1.60 多，比 \$2.00 少。分幣數量是一角硬幣的 5 倍。五分幣與一角硬幣的數量相等。儲存罐中的金額正好為多少？

- A \$1.60
- B \$1.70
- C \$1.80
- D \$1.90

- 26 以下所示的三角形之斜邊長度為多少？



- F  $\sqrt{61}$
- G 61
- H  $\sqrt{11}$
- J 11

- 27 考量實數 M、N、P 與 Q，以及它們之間的關係：

$$\begin{aligned}M &< N \\N &< P \\Q &> P\end{aligned}$$

以下哪句話始終是正確的？

- A  $Q - P > Q - N$
- B  $Q - P < N - M$
- C  $Q - N > Q - M$
- D  $Q - N < Q - M$

停









卷 1  
數學  
8 年級  
2004年5月4-5日

The McGraw-Hill Companies