



香港數理教育學會 迦密愛禮信中學
香港浸會大學數學系及教育學系 合辦

第五屆葵青區小學數學比賽

卷二：數學遊蹤

成績：(20 分)

時間：

時限：13 分鐘

注意：參賽者必須填寫參賽編號。

參賽編號：

□	□	-	□	□	-	□
□	□	-	□	□	-	□

完成以下各題，並將答案填在空白橫線上。

1. 量度和估算籃球場的面積。(注意：籃球場的線是白色)

(12 分)

籃球場的寬度： 15 米 (準確至最接近的 1 米) **4 分**

籃球場的長度： 28 米 (準確至最接近的 1 米) **4 分**

若答案是整數，而答案正確

則給 4 分

若答案是整數，而答案接近 (即±1) (例 14×27 或 16×29 或 14×29 等)

則給 2 分

若答案不是整數，而四捨五入後是正確 (例 $14.7 \times 27.9 = 15 \times 28$)，

則給 3 分

而四捨五入後與正確答案接近±1 (例 $13.8 \times 29.3 = 14 \times 29$)

則給 1 分

∴ 籃球場的面積 = 15×28 **算式正確 1 分**

420 平方米 **3 分**

若答案正確

則給 3 分

$392 < \text{面積} < 448$

(即 $14 \times 28 < \text{面積} < 16 \times 28$)

則給 2 分

$378 < \text{面積} < 464$

(即 $14 \times 27 < \text{面積} < 16 \times 29$)

則給 1 分



2. 計算籃球場之周界。

(2 分)

周界： 86 米 (準確至最接近的 1 米) **2 分**

算式正確 (即能將第 1 題的 (長+寬) × 2)

則給 1 分

3. 如果利用報紙來密鋪整個籃球場，最少需要多少張？你需要先量度什麼？(6 分)

需要先度一張報紙的長和闊

分別是 71.0cm 和 57.7cm，面積是 0.4m^2

所以需要約 1025 張報紙來密鋪整個籃球場

(此部份只能估算，即 $0.7 \times 0.6 = 0.42\text{m}^2$ ，若 $0.35 < \text{面積} < 0.45$ 則給 1 分) **2 分**

($800 < \text{張數} < 1200$ 則給 1 分， $900 < \text{張數} < 1100$ 則給 2 分) **2 分**

2 分

或 40(39.4)張報紙的長度約等於籃球場是長度，

26(25.99)張報紙的闊度約等於籃球場的闊度，

所以需要約 1040(1025.2)張報紙來密鋪整個籃球場

2 分(方法) + 2 分(數字)

($800 < \text{張數} < 1200$ 則給 1 分， $900 < \text{張數} < 1100$ 則給 2 分) **2 分**

全卷完





香港數理教育學會 迦密愛禮信中學
香港浸會大學數學系及教育學系 合辦
第五屆葵青區小學數學比賽
卷二：數學遊蹤

成績：(14 分)
時間：

時限：13 分鐘

注意：參賽者必須填寫參賽編號。

參賽編號：

<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>

完成以下各題，並將答案填在空白橫線上。



1. 本校共有 8 個室外洗手盆，今天只有四個能使用(A,B,C 及 D)。現有 45 名學生正排隊洗手。每個洗手盆需要不同的時間才能洗乾淨雙手。先找出洗手盆的所在地，並找出能使用的洗手盆。然後回答以下問題。
- (a) A 洗手盆需洗 11 秒鐘才乾淨； 0.5 分
- (b) B 洗手盆需洗 8 秒鐘才乾淨； 0.5 分
- (c) C 洗手盆需洗 13 秒鐘才乾淨； 0.5 分
- (d) D 洗手盆需洗 6 秒鐘才乾淨。 0.5 分
- (e) 學校應如何安排該 45 名學生洗手才能以最短的時間完成。
- (i) A 洗手盆安排 9 名學生，共需時 99 秒。 4+2 分
- (ii) B 洗手盆安排 12 名學生，共需時 96 秒。
- (iii) C 洗手盆安排 7 名學生，共需時 91 秒。
- (iv) D 洗手盆安排 17 名學生，共需時 102 秒。
- (v) 45 名學生最少需要用 102 秒才能全部人才洗完手。 2 分

— 若(e) (i) - (iv) 的學生總數之和是 45 人而答案準確給 4 分，總數之和是 45 人而答案不準確則給 2 分，否則 0 分
— 懂得將洗手需時 X 學生人數=共需時而答案準給 4X0.5=2 分，懂得計算而答案不準確則給 1 分，否則 0 分
— (e)(v) 懂得在四個時間中選出最大的數值而答案準確給 2 分，選出最大的數值而答案不準確則給 1 分，否則 0 分

轉後頁 . . .

2. 請移步到鄰近的露天餐桌處。

學校現準備校友會聚餐，試解答以下問題。

爲了是次聚餐，學校打算爲餐桌鋪上枱布。若枱布闊 1.3 米，每米售價爲 30 元，不足 1 米亦當作 1 米計算。現有 8 張餐桌，若每張餐桌鋪上 1 幅枱布，問學校爲最少應付多少元？



(a) 需要購買枱布_____ 8 _____ 幅

1分

(b) 需要購買枱布總長度是_____ 15 _____ 米

2分

每張桌的大小是 1.79 米 x 0.77 米，8 張枱的總長度是 14.32 米，
不足一米當一米計算，所需枱布總長是 15 米，若答案是 14 或 16 米則給 1 分

(c) 應付_____ 450 _____ 元

1分

若答案是用正確方法（即總長度 X \$ 30）來計算，則給 0.5 分。

全卷完





香港數理教育學會 迦密愛禮信中學
 香港浸會大學數學系及教育學系 合辦
 第五屆葵青區小學數學比賽
 卷二：數學遊蹤

成績：(18 分)

時間：

時限：13 分鐘

注意：參賽者必須填寫參賽編號。

參賽編號：

□	□	-	□	□	-	□
□	□	-	□	□	-	□

完成以下各題，並將答案填在空白橫線上。

1. 填上餐牌上欠缺的售價，並計算三文治及飽類和中式點心的售價的總和。 6X0.5=3 分

所有食品的餐牌	三文治或飽類	中式點心																																		
	<table style="width: 100%;"> <tr> <td>三文治及飽類 Sandwich & Bread</td> <td></td> </tr> <tr> <td>餐蛋三文治 Luncheon Meat & Egg Sandwich</td> <td style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">\$ 6</td> </tr> <tr> <td>腿蛋三文治 Ham & Egg Sandwich</td> <td style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">6.0</td> </tr> <tr> <td>吞拿魚三文治 Tuna Sandwich</td> <td style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">6.0</td> </tr> <tr> <td>沙律碎蛋三文治 Egg Mayonnaise Sandwich</td> <td style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">\$ 6</td> </tr> <tr> <td>芝士火腿三文治 Ham & Cheese Sandwich</td> <td style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">6.0</td> </tr> <tr> <td>單拼三文治 (火腿/雞蛋/餐肉) Single Choice (Ham / Egg / Luncheon Meat)</td> <td style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">5.5</td> </tr> <tr> <td>奶醬多/奶油多 Toast w/ Condensed Milk & Peanut Paste / Butter</td> <td style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">\$ 5</td> </tr> <tr> <td>熱狗 Hot Dog</td> <td style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">\$ 5</td> </tr> </table>	三文治及飽類 Sandwich & Bread		餐蛋三文治 Luncheon Meat & Egg Sandwich	\$ 6	腿蛋三文治 Ham & Egg Sandwich	6.0	吞拿魚三文治 Tuna Sandwich	6.0	沙律碎蛋三文治 Egg Mayonnaise Sandwich	\$ 6	芝士火腿三文治 Ham & Cheese Sandwich	6.0	單拼三文治 (火腿/雞蛋/餐肉) Single Choice (Ham / Egg / Luncheon Meat)	5.5	奶醬多/奶油多 Toast w/ Condensed Milk & Peanut Paste / Butter	\$ 5	熱狗 Hot Dog	\$ 5	<table style="width: 100%;"> <tr> <td>中式點心 Chinese Dim Sum</td> <td></td> </tr> <tr> <td>燒賣 Siu Mai</td> <td style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">\$ 5</td> </tr> <tr> <td>牛肉球 Beef Ball</td> <td style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">4.5</td> </tr> <tr> <td>珍珠雞 Mini Glutinous Rice w/ Chicken in Lotus Leaf</td> <td style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">\$ 6.5</td> </tr> <tr> <td>粉果 Chiu Chow Dumpling</td> <td style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">4.5</td> </tr> <tr> <td>叉燒飽 BBQ Pork Bun</td> <td style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">\$ 3</td> </tr> <tr> <td>菜肉飽 Vegetable & Minced Meat Bun</td> <td style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">3.0</td> </tr> <tr> <td>奶皇飽 Custard Cream Bun</td> <td style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">3.0</td> </tr> </table>	中式點心 Chinese Dim Sum		燒賣 Siu Mai	\$ 5	牛肉球 Beef Ball	4.5	珍珠雞 Mini Glutinous Rice w/ Chicken in Lotus Leaf	\$ 6.5	粉果 Chiu Chow Dumpling	4.5	叉燒飽 BBQ Pork Bun	\$ 3	菜肉飽 Vegetable & Minced Meat Bun	3.0	奶皇飽 Custard Cream Bun	3.0
三文治及飽類 Sandwich & Bread																																				
餐蛋三文治 Luncheon Meat & Egg Sandwich	\$ 6																																			
腿蛋三文治 Ham & Egg Sandwich	6.0																																			
吞拿魚三文治 Tuna Sandwich	6.0																																			
沙律碎蛋三文治 Egg Mayonnaise Sandwich	\$ 6																																			
芝士火腿三文治 Ham & Cheese Sandwich	6.0																																			
單拼三文治 (火腿/雞蛋/餐肉) Single Choice (Ham / Egg / Luncheon Meat)	5.5																																			
奶醬多/奶油多 Toast w/ Condensed Milk & Peanut Paste / Butter	\$ 5																																			
熱狗 Hot Dog	\$ 5																																			
中式點心 Chinese Dim Sum																																				
燒賣 Siu Mai	\$ 5																																			
牛肉球 Beef Ball	4.5																																			
珍珠雞 Mini Glutinous Rice w/ Chicken in Lotus Leaf	\$ 6.5																																			
粉果 Chiu Chow Dumpling	4.5																																			
叉燒飽 BBQ Pork Bun	\$ 3																																			
菜肉飽 Vegetable & Minced Meat Bun	3.0																																			
奶皇飽 Custard Cream Bun	3.0																																			

- (a) 三文治及飽類 (中式飽類除外) 共有 7 種，它們的價錢總和是 \$ 40.5。
0.5+0.5=1 分
- (b) 中式點心共有 7 種，它們的價錢總和是 \$ 29.5。
0.5+0.5=1 分

2. 小食部店主想推出兩款早餐，A 餐是一件最貴的食物和一款售價最高的飲品，B 餐是一件最平宜的食物和一款售價最低的飲品，這兩款早餐再以九折出售，試寫出這兩款早餐的食品和售價。

6X0.5=3分

<u>A 餐</u>	<u>B 餐</u>
食物是 <u>珍珠雞</u> ，	食物是 <u>菜肉飽/奶黃飽/叉燒飽</u> ，
飲品是 <u>綠茶/茶字典/清心棧系列</u> ，	飲品是 <u>益力多</u> ，
售價是\$ <u>13</u> (以整數作答)	售價是\$ <u>5</u> (以整數作答)
珍珠雞尾酒\$6.5+綠茶等\$7.5 = \$14, 9折後\$12.6= \$13	菜肉飽\$3+益力多\$2 = \$5, 9折後\$4.5= \$5

3. 汽水機內有三種容量不同的飲料，它們的容量分別是：
250ml (細紙盒裝)、330ml(罐裝)和 375ml(大紙盒裝)。



- (a) 試利用 25 元購買最大容量的飲品組合。

答：

	250ml (\$4)	330ml (\$5.5)	375ml (\$5.5)	
購買數量 (盒)	2	0	3	3X1= 3分

總容量 = 1625 ml 1分

餘款 = 0.5 元 1分

- (b) 若每種容量的飲料都要最少購買一件，試利用 25 元購買最大容量的飲品組合。

答：

	250ml (\$4)	330ml (\$5.5)	375ml (\$5.5)	
購買數量 (盒)	2	1	2	3X1= 3分

總容量 = 1580 ml 1分

餘款 = 0.5 元 1分



香港數理教育學會 迦密愛禮信中學
香港浸會大學數學系及教育學系 合辦

第五屆葵青區小學數學比賽

卷二：數學遊蹤

成績：(28 分)

時間：

時限：13 分鐘

注意：參賽者必須填寫參賽編號。

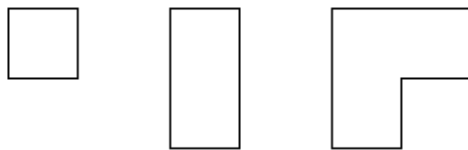
參賽編號：

□	□	—	□	□	—	□
□	□	—	□	□	—	□

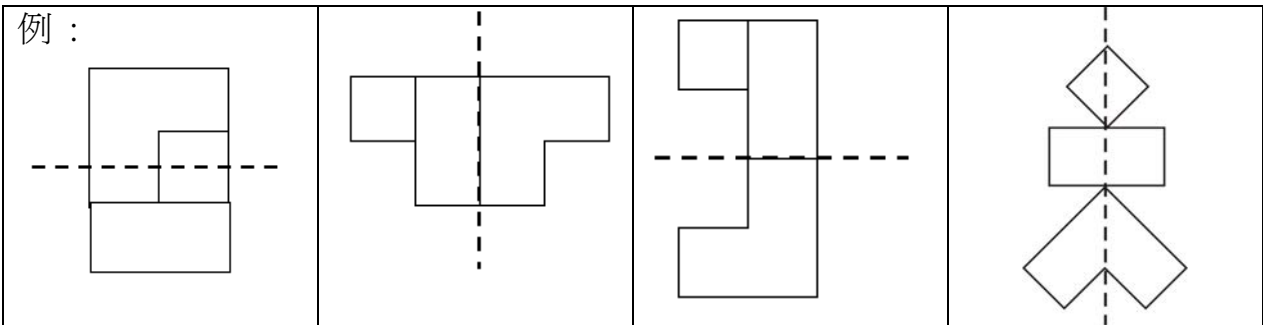
完成以下各題，並將答案填在空白橫線上。

1. 利用下圖的三塊拼圖，拼出不同並且具反射對稱的形狀。
把它們畫在下列空格內，並以虛線表示該圖形其中一條對稱軸。

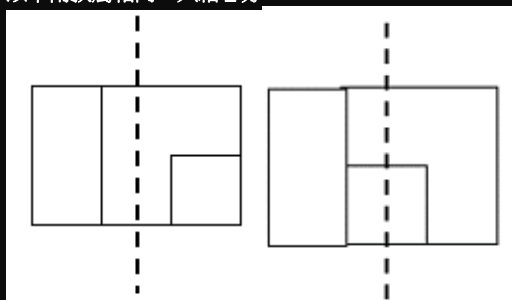
每個 2 分， 9X2= 18 分



例：

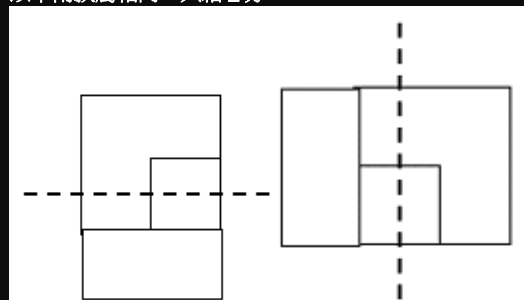


還有其他合理的答案
以下兩款屬相同，只給 2 分



必須畫對稱軸

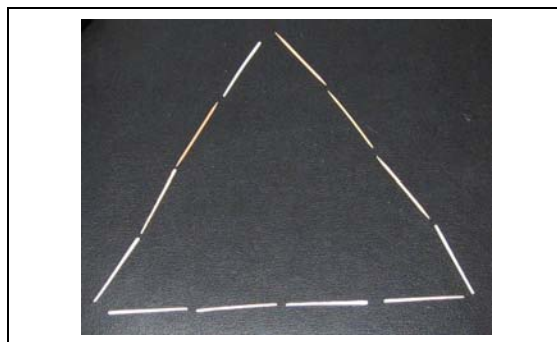
以下兩款屬相同，只給 2 分



2. 利用 12 根火柴，砌出不同數量的等邊三角形。

注意：必須用齊 12 根火柴，然後把答案繪畫在空格內。 每個 2 分， 5X2= 10 分

例：這是利用 12 根火柴砌出 1 個三角形



還有其他合適答案

二個等邊三角形	三個等邊三角形
四個等邊三角形	五個等邊三角形
六個等邊三角形	