

HKAT 模擬試卷(下)

班級：_____

姓名：_____

成績：_____ /100

注意：部分附圖不依比例畫圖

甲部 (60 分)

選出正確的答案。學生只須填上所選答案前的英文字母。(每題 2 分)

1. 一個數的十位數和十分位數分別是「4」和「9」。以下哪項可能是這個數？

- A. 494.595
- B. 449.559
- C. 449.595
- D. 449.955

D

2. 李老師為 13 位學生每位購買一盒鉛筆，每盒鉛筆有 8 支。如果每支鉛筆售 \$4，他共須付多少？

- A. \$416 $4 \times 8 \times 13 = 416$
- B. \$104
- C. \$56
- D. \$32

A

3. 下列哪一項的值最大？

- A. $7 + 0.07 + 0.7$ A. 7.77
- B. $0.7 + 7.07 + 0.07$ B. 7.84
- C. $0.7 + 7 + 7.07$ C. 14.77
- D. $0.07 + 0.77 + 7.07$ D. 7.91

C

4. 每個蒸籠可裝 25 個叉燒包。麪點師製作了 430 個叉燒包，他最少需要多少個蒸籠才可裝下所有叉燒包？

- A. 16 $430 \div 25 = 17 \dots 5$
- B. 17
- C. 18
- D. 19

C

5. 把 63 的因數和 8 的倍數分別由小至大排列。63 的第五個因數和 8 的第五個倍數的和是多少？

- A. 103 63 的因數有 1、3、7、9、21、63
- B. 95 8 的倍數是有 8、16、24、32、40...
- C. 61 $21 + 40 = 61$
- D. 53 和是 61。

C

6. 錢箱中有\$20 和\$50 紙幣共一百五十張。所有\$20 紙幣的總值是\$780，錢箱中有\$50 紙幣多少張？

- A. 121 一百五十張即 150 張。
 B. 111 $150 - 780 \div 20 = 111$
 C. 84
 D. 39

B

7. 一箱豆奶有 18 瓶，售價是\$270。每瓶豆奶的平均售價較每瓶牛奶貴\$4。買四打牛奶須付多少？

- A. \$684 $(270 \div 18 - 4) \times 12 \times 4 = 528$
 B. \$528
 C. \$228
 D. \$132

B

8. 把 $6\frac{58}{1000}$ 化為小數後，這個小數中的「8」的數值是多少？

- A. 4.58 $6\frac{58}{1000} = 6.058$ ，
 B. 0.08 在 6.058 這個小數中，
 C. 0.058 「8」在千分位，表示 0.008。
 D. 0.008

D

9. 媽媽為會員卡增值\$300，並用它付款\$238.8 購買水果後，她的會員卡餘額是\$84.4。媽媽的會員卡在增值前的金額是多少？

- A. \$23.2 $84.4 + 238.8 - 300 = 23.2$
 B. \$61.2
 C. \$154.4
 D. \$215.6

A

10. 下表展示了兩個機器人的資料：

機器人	高度	重量
P	1.5m	22.33kg
Q	1.18m	13.66kg

這兩個機器人的高度及重量分別相差多少？

- | | 高度 | 重量 |
|----|-------|--------|
| A. | 0.42m | 8.77kg |
| B. | 0.32m | 8.77kg |
| C. | 0.42m | 8.67kg |
| D. | 0.32m | 8.67kg |

D

高度相差： $1.5 - 1.18 = 0.32(\text{m})$
 重量相差： $22.33 - 13.66 = 8.67(\text{kg})$

11.

蘇打水	2L
花茶	?L
檸檬茶	$2\frac{4}{5}$ L

根據上表，蘇打水、花茶和檸檬茶共有 $6\frac{1}{5}$ L。花茶實際有多少？

- A. $4\frac{4}{5}$ L $6\frac{1}{5} - 2 - 2\frac{4}{5} = 1\frac{2}{5}$
- B. $3\frac{2}{5}$ L
- C. $2\frac{2}{5}$ L
- D. $1\frac{2}{5}$ L

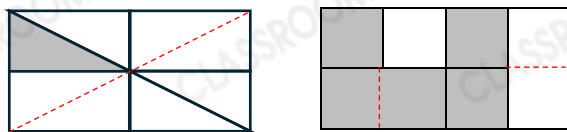
D

12. 王太太用了 $2\frac{4}{9}$ 盒雞蛋，接着又用了 $1\frac{7}{9}$ 盒雞蛋。她共用了雞蛋多少盒？

- A. $4\frac{2}{9}$ $2\frac{4}{9} + 1\frac{7}{9} = 4\frac{2}{9}$
- B. $3\frac{11}{18}$
- C. $3\frac{2}{9}$
- D. $1\frac{1}{3}$

A

13. 下圖是兩個大小相同的長方形。



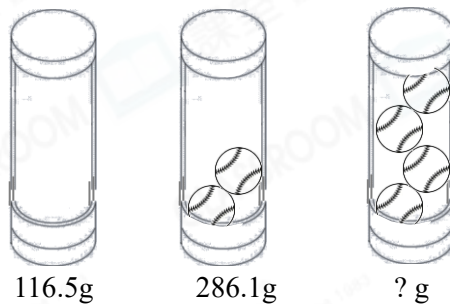
如果每個  代表 1，

陰影部分相加後代表的值是多少？

- A. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{8} + \frac{5}{8} = \frac{3}{4}$
- B. $\frac{3}{4}$
- C. 1
- D. $1\frac{1}{4}$

B

14.



上圖中，每粒球和每個球筒的重量分別相同。球筒連 4 粒球共重多少？

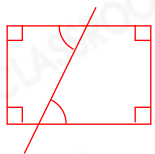
- A. 339.2g $286.1 + (286.1 - 116.5) = 455.7$
- B. 402.6g
- C. 455.7g
- D. 572.2g

C

15. 在一張長方形卡紙上畫一條直線，把它分為兩個梯形。下列哪項/些描述必定正確？

- I. 兩個梯形的周界相等。
- II. 兩個梯形各有一個銳角。
- III. 兩個梯形各有兩個直角。

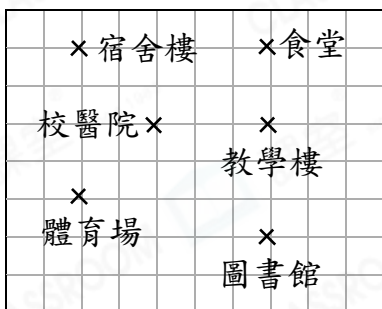
- A. 只有I及II
- B. 只有I及III
- C. 只有II及III
- D. I、II及III



I. 周界不相等。
 II. 各有一個銳角。
 III. 各有兩個直角。

C

16.



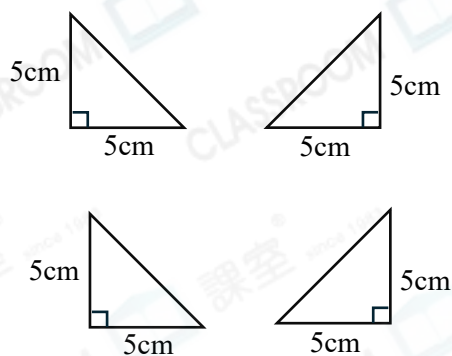
上圖是一間學校地圖。如果教學樓在圖書館的西南方，以下哪個在校醫院的東方？

- A. 宿舍樓
- B. 食堂
- C. 體育場
- D. 圖書館



C

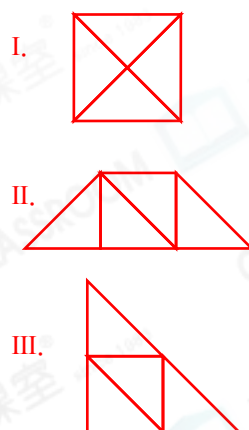
17.



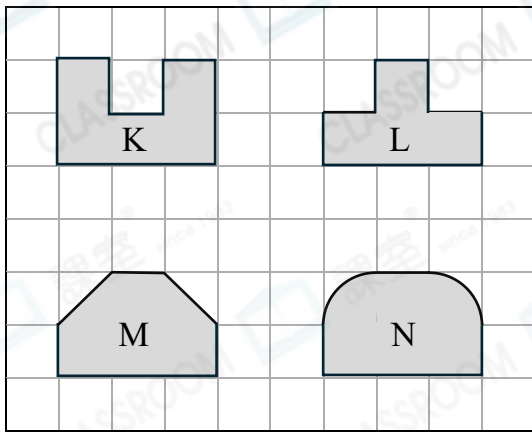
用四個等腰直角三角形，如上圖所示，可組成以下哪些圖形？

- I. 正方形
- II. 梯形
- III. 三角形
- A. 只有I及II
- B. 只有I及III
- C. 只有II及III
- D. I、II及III

D



18.



以上哪個圖形的周界最短？

- A. K K 的周界比 L 的周界多 2 條小正方形的邊長，即 $K > L$ 。
- B. L 三角形任意兩條邊的總長度比第三條邊長，即 $L > M$ 。
- C. M 兩點之間線段的長度最短，即 $M < N$ 。
- D. N 所以 M 的周界最短。

C

19.

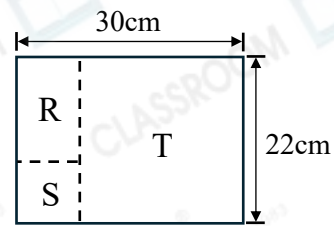


上圖是由 12 個大小相同的正方形組成，而每個正方形的面積是 25cm^2 。上圖的周界是多少？

- A. 60cm $5 \times 5 = 25$
即正方形的邊長是 5cm，
上圖的周界 = 16 條邊長
- B. 80cm 上圖的周界是：
 $5 \times 16 = 80(\text{cm})$
- C. 120cm
- D. 300cm

B

20.

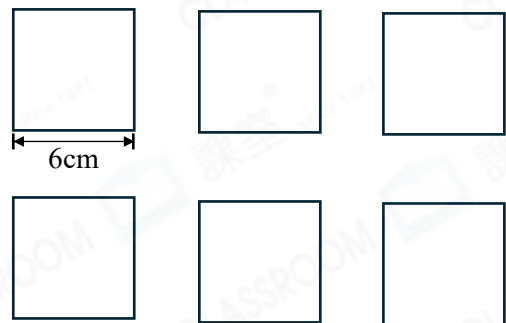


上圖中，S 和 T 是兩個大小不同的正方形。R 的面積是多少？

- A. 112cm^2 R 的闊是： $30 - 22 = 8(\text{cm})$
R 的長是： $22 - 8 = 14(\text{cm})$
R 的面積是： $14 \times 8 = 112(\text{cm}^2)$
- B. 172cm^2
- C. 240cm^2
- D. 660cm^2

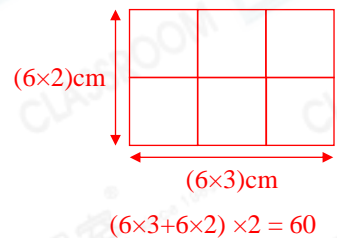
A

21.



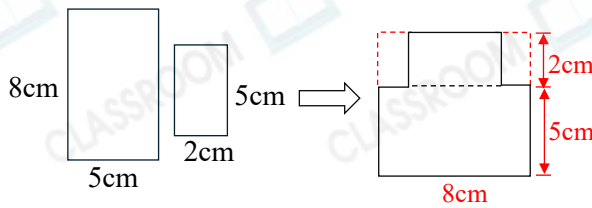
用以上 6 個大小都相同的正方形拼合成一個新的圖形。新圖形的周界最短是多少？

- A. 36cm
- B. 54cm
- C. 60cm
- D. 72cm



C

22.



圖一

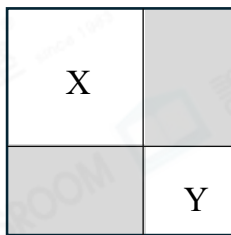
圖二

圖二是由圖一所示的兩個長方形組成，它的周界是多少？

- A. 40cm $(2+5+8)\times 2 = 30$
- B. 36cm
- C. 30cm
- D. 24cm

C

23.



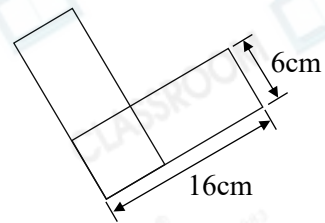
上圖中，X 和 Y 是正方形，它們的面積分別是 81cm^2 和 36cm^2 。陰影部分的總面積是多少？

- A. 45cm^2
- B. 54cm^2
- C. 108cm^2
- D. 117cm^2

$81 = 9 \times 9$, $36 = 6 \times 6$
 正方形 X 和 Y 的邊長分別是 9cm 和 6cm。
 陰影部分由 2 個大小相同的長方形組成。
 陰影部分的總面積是：
 $9 \times 6 \times 2 = 108(\text{cm}^2)$

C

24.

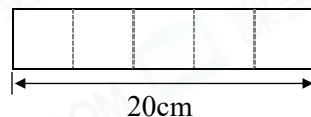


有兩張大小相同的長方形卡紙，每張卡紙長 16cm、闊 6cm。現把它們重疊放置如上圖，這重疊的圖形面積是多少？

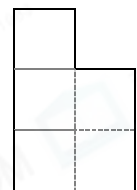
- A. 192cm^2 $16 \times 6 \times 2 - 6 \times 6 = 156$
- B. 156cm^2
- C. 120cm^2
- D. 102cm^2

B

25.



圖一



圖二

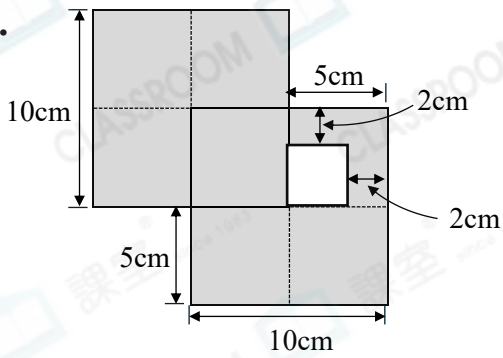
把圖一的長方形分割成五個大小相同的小正方形後，再拼合成圖二的圖形。它們的周界相差多少？

- A. 圖一的周界比圖二的短 8cm。
- B. 圖一的周界比圖二的長 8cm。
- C. 圖一的周界比圖二的長 16cm。
- D. 沒有改變。

小正方形的邊長是： $20 \div 5 = 4(\text{cm})$
 圖一的周界 = 12 條邊長
 圖二的周界 = 10 條邊長
 圖一的周界比圖二的長： $4 \times (12 - 10) = 8(\text{cm})$

B

26.



將兩個邊長是 10cm 的正方形放在一起，其中部分重疊，並剪去白色部分，如上圖所示。陰影部分的面積是多少？

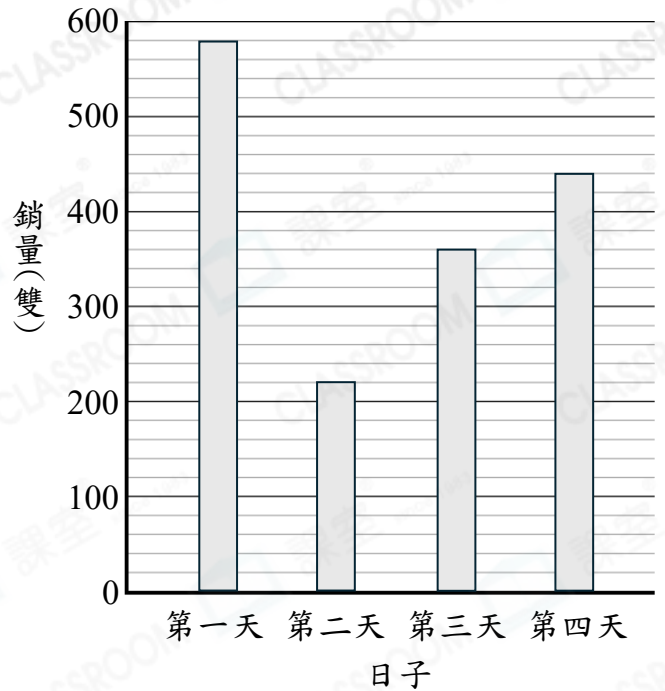
- A. 191cm^2
- B. 184cm^2
- C. 175cm^2
- D. 166cm^2

D

陰影部分的面積 = 2 個正方形的面積
 - 重疊部分的面積 - 白色部分的面積
 $10 \times 10 \times 2 - 5 \times 5 - 3 \times 3 = 166(\text{cm}^2)$

27.

鞋店過去四天的鞋子銷量



根據上圖，以下哪些描述是正確的？

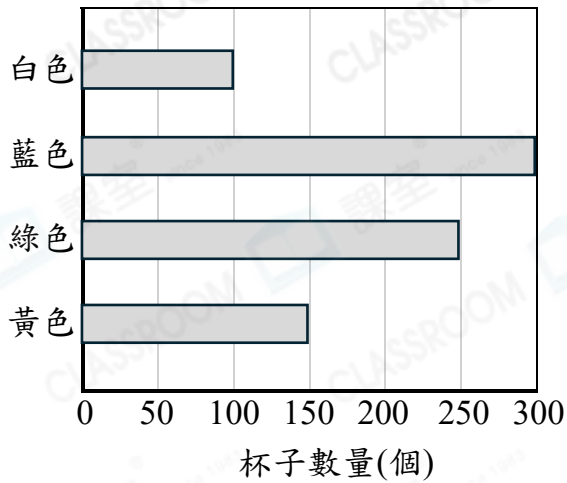
- I. 鞋店過去四天共售出 1600 雙鞋子。
- II. 鞋店在第四天售出 440 雙鞋子。
- III. 鞋店在第一天的鞋子銷量等於第二天和第三天的總銷量。

- A. 只有 I 及 II
- B. 只有 I 及 III
- C. 只有 II 及 III
- D. I、II 及 III

第一天：580 雙
 第二天：220 雙
 第三天：360 雙
 第四天：440 雙
 I： $580 + 220 + 360 + 440 = 1600$
 III：第二天和第三天的總銷量是：
 $220 + 360 = 580(\text{雙})$

D

28. 便利店昨天售出的杯子



根據上圖，昨天售出的白色杯子比綠色杯子多/少幾個？

- A. 少75個 $250 - 100 = 150$
 白色杯子比綠色杯子少150個。
 B. 多75個
 C. 少150個
 D. 多150個

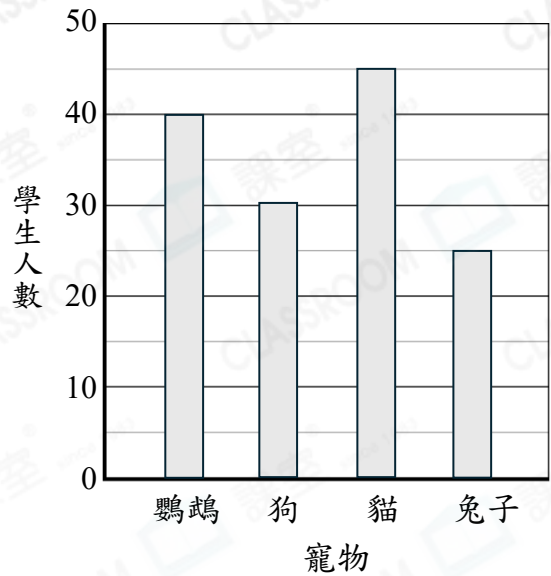
C

29. 承上題，昨天售出的黃色杯子數量佔杯子總數量的幾分之幾？

- A. $\frac{3}{16}$ 售出的杯子總數量：
 $100 + 300 + 250 + 150 = 800$
 黃色杯子數量佔杯子總數量的 $\frac{150}{800}$ ，即 $\frac{3}{16}$ 。
 B. $\frac{3}{10}$
 C. $\frac{1}{3}$
 D. $\frac{1}{2}$

A

30. 四年級學生最喜愛的寵物



四年級學生以一人一票的方式選出他們最喜愛的寵物，結果如上。已知投票當日有8名學生缺席投票，並且四年級共有86名男學生，即有女學生多少人？

- A. 54 $40 + 30 + 45 + 25 + 8 - 86 = 62$
 B. 62
 C. 78
 D. 148

B

甲部完

乙部 (40 分)

除特別指明外，在回答本部問題時，須列出計算步驟。

31. (a) 張先生決定一個星期跑步15km。他在第一天和第二天分別跑了 $2\frac{4}{5}$ km和 $3\frac{2}{5}$ km。在餘下的日子，他最少須跑多少？ [4分]

$$15 - 2\frac{4}{5} - 3\frac{2}{5} \\ = 8\frac{4}{5}$$

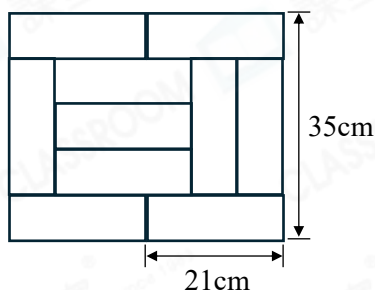
他最少須跑 $8\frac{4}{5}$ km。

- (b) 李小姐上個星期和這個星期分別跑步420分鐘和570分鐘，她每跑30分鐘消耗270千卡熱量。在這兩個星期，她跑步共消耗熱量多少千卡？ [4分]

$$(420 + 570) \times (270 \div 30) \\ = 8910$$

她跑步共消耗熱量 8910 千卡。

32.



- (a) 上圖由十個大小和形狀相同的長方形組成。每個長方形的周界是多少？(只須寫出答案) [2分]

56

[每個長方形的長是闊的 3 倍。

每個長方形的闊是： $21 \div 3 = 7(\text{cm})$

每個長方形的周界是： $(21 + 7) \times 2 = 56(\text{cm})$]

- (b) 大長方形的面積是多少？ [4分]

$$21 \times 2 \times 35 \\ = 1470$$

大長方形的面積是 1470cm^2 。

33. 以下是黃金沙灘的平面圖。



- (a) 紀念品攤位在飲品攤位的西方。攝影攤位在小食攤位的哪一方？
(只須寫出答案) [2分]

東北

- (b) 小食攤位正在進行大減價，所有小食「買4送1」。樂瑤購買了5份小食，每份原價是\$30，平均每份便宜了多少？ [4分]

$$30 - 30 \times 4 \div 5$$

$$= 6$$

平均每份便宜了\$6。

- (c) 樂瑤和4位朋友在紀念品攤位各買了一條售價\$138的貝殼手鏈，她們共須付多少？(只須寫出答案) [2分]

690

$$[138 \times 5 = 690]$$

34. 下表顯示四種堅果的重量。

堅果	重量(每包)
核桃	$1\frac{21}{50}$ kg
松子	1.36kg
杏仁	1.4kg
腰果	$1\frac{7}{20}$ kg

(a) 零食店售出3包松子，該店共售出松子多少公斤？

[4分]

$$\begin{aligned} & 1.36+1.36+1.36 \\ & = 4.08 \end{aligned}$$

該店共售出松子 4.08 公斤。

(b) 根據上表，哪一種堅果最輕。

[4分]

$$1\frac{21}{50} = 1.42, 1\frac{7}{20} = 1.35$$

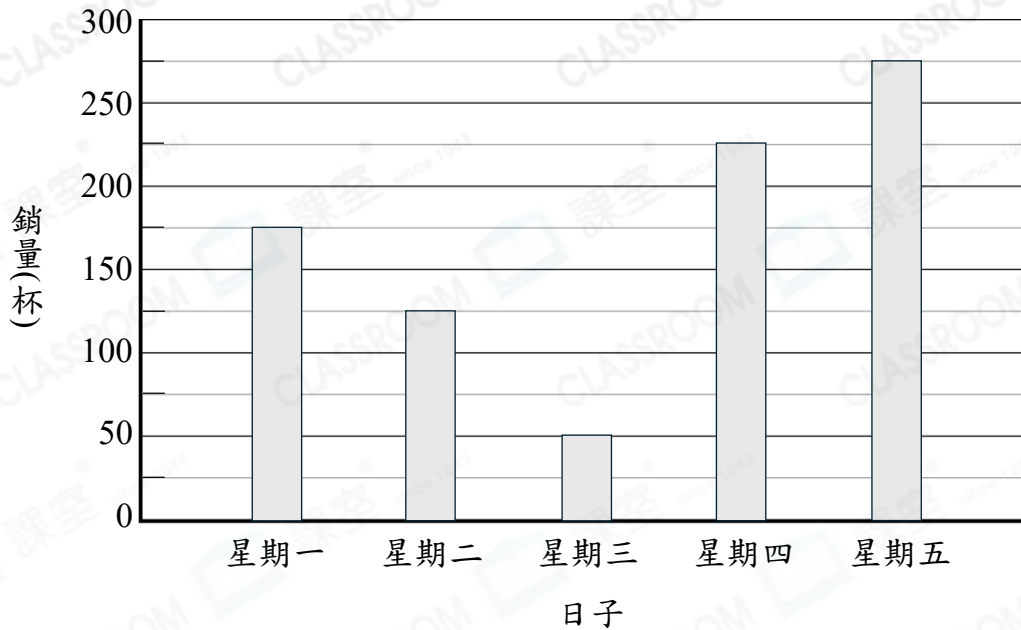
$$1.35 < 1.36 < 1.4 < 1.42$$

(其他合理解釋也可接受)

腰果

35.

冷飲店過去五天凍檸茶的銷量



- (a) 每杯凍檸茶的售價相同。星期三凍檸茶的銷售額是\$950，那麼星期五的凍檸茶的銷售額是多少？(只須寫出答案) [2分]

5225

$$[275 \times (950 \div 50) = 5225]$$

- (b) 當相連兩天的凍檸茶銷量相差大於100杯，則表示顧客的需求有明顯的變化。根據上圖，試用數據解釋在哪相連兩天顧客的需求有明顯變化。 [2分]

三，四，175

$$[相差：225 - 50 = 175(\text{杯})]$$

36.

快樂超級市場

購物滿\$11 可獲贈印花一個，會員可享有以下優惠：

優惠一	購物滿\$60 可獲贈 6 個印花
優惠二	購物滿\$90 可獲贈 10 個印花

換領一個碗需要 4 個印花。

- (a) 趙太太不是快樂超級市場的會員，她購物用去\$242，她最多可換領碗多少個？[4分]

$$242 \div 11 \div 4 \\ = 5 \dots 2$$

她最多可換領碗 5 個。

- (b) 如果張先生是快樂超級市場的會員，並購物用去\$270，他能否換領 9 個碗？試解釋。[2分]

$$10 \times (360 \div 90) = 40$$

使用優惠二，張先生可得 40 個印花。

因為使用優惠二，他可得 40 個印花，比換領 9 個碗所需的 36 個印花多。

(其他合理解釋也可接受)

能

測驗卷完