

HKAT 模擬試卷(上)

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. R 城的實際外資公司數量是 465 214。當取近似值至萬位，R 城和 S 城的外資公司的數量一樣。下列哪一個數可能是 S 城的實際外資公司數量？

- A. 521 453 465 214 取近似值至萬位是：
470 000
- B. 471 238 選項的數取近似值至萬位：
A. 520 000
B. 470 000
C. 460 000
D. 460 000
- C. 464 325
- D. 459 128

B

2. 溫室裏有 24 個架子。如果每個架子有 7 層，每層有 54 盆花，溫室共有花多少盆？

- A. 378 $54 \times 7 \times 24 = 9072$
- B. 1296
- C. 9062
- D. 9072

D

3.

| | | |
|---|---|---|
| 5 | 2 | ※ |
|---|---|---|

 是一個三位數。當它除以 31，餘數是 28。下列哪一個是

| |
|---|
| ※ |
|---|

？

- A. 0 $520 \div 31 = 16 \cdots 24$
 $522 \div 31 = 16 \cdots 26$
- B. 2 $524 \div 31 = 16 \cdots 28$
 $528 \div 31 = 17 \cdots 1$

C. 4

D. 8

C

4. 一盒綠豆糕有 32 塊，售價是 \$448。每塊綠豆糕的平均售價較每個餐包的貴 \$3。買 5 打餐包須付多少？

- A. \$85 每個餐包比每塊綠豆糕便宜 \$3。
- B. \$132 每個餐包售 $\$(448 \div 32 - 3)$ 。
 $(448 \div 32 - 3) \times 12 \times 5 = 660$

C. \$660

D. \$1020

C

5. 兩個數的第 8 個公倍數是 288。以下哪一組數可能是這兩個數？

- A. 4、9 這兩個數的最小公倍數是：
 $288 \div 8 = 36$

B. 3、12 A. 最小公倍數是 36。
B. 最小公倍數是 12。

C. 6、48 C. 最小公倍數是 48。

D. 9、32 D. 最小公倍數是 288。

A

6. 如果 $\frac{\heartsuit}{4} - \frac{\star}{12} = 0$, 那麼 $3\heartsuit - \star = ?$

A. 12 $\frac{\heartsuit}{4} - \frac{\star}{12} = 0, \frac{3\heartsuit}{12} - \frac{\star}{12} = 0,$

B. 8 $\frac{3\heartsuit - \star}{12} = 0 = \frac{0}{12}$

C. 4 $3\heartsuit - \star = 0$

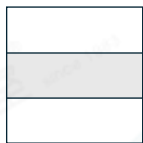
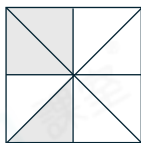
D. 0

D

7.

如果每個  代表 1, 下

列各圖形陰影部分代表的數值相加後的結果是多少?



A. $1\frac{5}{24}$

$\frac{3}{8} + \frac{2}{4} + \frac{1}{3} = 1\frac{5}{24}$

B. $1\frac{1}{24}$

C. $\frac{5}{8}$

D. $\frac{1}{4}$

A

8. 有 450 人觀看足球賽, 其中

$\frac{3}{18}$ 是學生。如果 $\frac{8}{15}$ 是男學生, 女學生有多少人?

A. 35 $450 \times \frac{3}{18} \times (1 - \frac{8}{15}) = 35$

B. 40

C. 200

D. 240

A

9. 每個瓶子的容量是 $2\frac{1}{5}$ 升。如果有 280 升茶, 最多可以裝滿瓶子多少個?

A. 616 $280 \div 2\frac{1}{5} = 127\frac{3}{11}$

B. 140

C. 127

D. 56

C

10. 把 368.219 的百分位和個位的數字互換, 得到的數是什麼?

A. 963.218 百分位是 1, 個位是 8。互換 1 和 8。

B. 361.289

C. 369.218

D. 268.319

B

11. 每瓶綠茶售\$9.8，每瓶汽水售\$11.9。多元套裝內有2瓶綠茶和3瓶汽水，售價是\$45。如果買相同數量的綠茶和汽水，買多元套裝可以節省多少？

- A. \$55.3 $9.8 \times 2 + 11.9 \times 3 - 45 = 10.3$
 B. \$11.9
 C. \$10.3
 D. \$9.3

C

12. 鮭魚絲售價表

| 包裝 | 重量(克) | 售價 |
|----|-------|-------|
| 小 | 40 | \$6.5 |
| 中 | 80 | \$8.2 |
| 大 | 100 | \$9.5 |

根據上表，張小姐用\$80最多可以買鮭魚絲多少克？

- A. 900 克 $80 \div 6.5 = 12 \dots 2$
 小包裝最多可買12包，即 (40×12) 克。
 $80 \div 8.2 = 9 \dots 6.2$
 B. 800 克 中包裝最多可買9包，即 (80×9) 克。
 $80 \div 9.5 = 8 \dots 4$
 C. 720 克 大包裝最多可買8包，即 (100×8) 克。
 $40 \times 12 = 480$ ， $80 \times 9 = 720$ ，
 $100 \times 8 = 800$
 D. 480 克 最多可買800克。

B

13. 媽媽搭乘飛機去北京，去程用了 $3\frac{1}{4}$ 小時，回程所用的時間比去程多，但又不多於 $3\frac{7}{12}$ 小時。以下哪一個可能是回程所用的時間？

- A. 3.2 小時 $3\frac{1}{4} = 3.25$
 B. 3.25 小時 $3\frac{7}{12} = 3.58\dots$
 C. 3.5 小時
 D. 3.75 小時

C

14. 把以下三個數由大至小排列：

$$3\frac{5}{8}、3\frac{17}{24}、309\%$$

- A. $3\frac{5}{8} > 3\frac{17}{24} > 309\%$
 B. $3\frac{17}{24} > 3\frac{5}{8} > 309\%$
 C. $3\frac{17}{24} > 309\% > 3\frac{5}{8}$
 D. $309\% > 3\frac{17}{24} > 3\frac{5}{8}$

B

$$3\frac{5}{8} = 3.625, 3\frac{17}{24} = 3.70\dots,$$

$$309\% = 3.09, 3\frac{17}{24} > 3\frac{5}{8} > 309\%$$

15. 一包豆漿粉有 $\frac{9}{10}$ kg，紫雯用了半包，她用了豆漿粉多少？

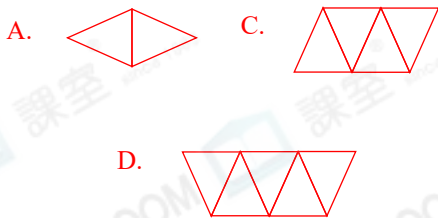
- A. $\frac{1}{10}$ kg $\frac{9}{10} \div 2 = \frac{9}{20}$
- B. $\frac{9}{20}$ kg
- C. $1\frac{1}{10}$ kg
- D. $1\frac{1}{5}$ kg

B

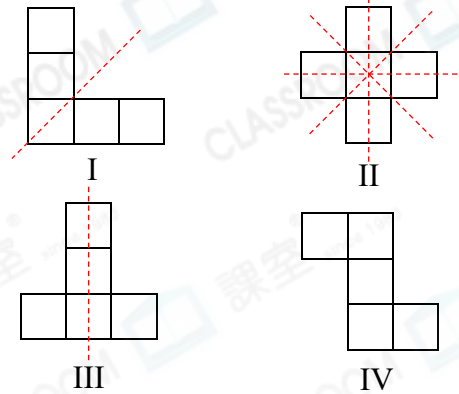
16. 下列哪一項是不正確的？

- A. 兩個大小和形狀都相同的等腰三角形可以拼成一個菱形。
- B. 三個大小和形狀都相同的等腰三角形可以拼成一個三角形。
- C. 四個大小和形狀都相同的等腰三角形可以拼成一個平行四邊形。
- D. 五個大小和形狀都相同的等腰三角形可以拼成一個梯形。

B



17.



以上每個圖形都由 5 個大小相同的正方形拼砌而成。哪個/些圖形只有一條對稱軸？

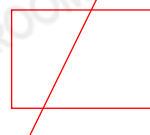
- A. 只有 III
- B. 只有 I 及 II
- C. 只有 I 及 III
- D. 只有 I、III 及 IV

C

18. 珍珍在一張長方形手工紙上畫一條直線，得到兩個梯形。下列哪個/些描述必定正確？

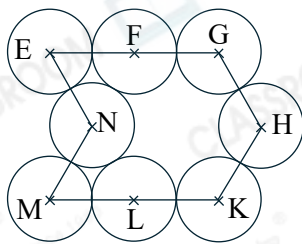
- I. 兩個梯形各有一個銳角。
- II. 兩個梯形都是軸對稱圖形。
- III. 兩個梯形的周界相等。
- A. 只有 I
- B. 只有 I 及 II
- C. 只有 I 及 III
- D. 只有 II 及 III

A



各有一個銳角。
不是軸對稱圖形。
周界不相等。

19.



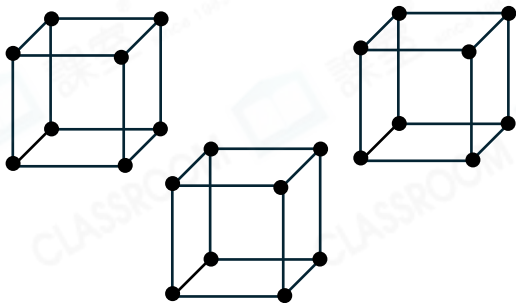
上圖由八個大小相同的圓和一個六邊形組成。E、F、G、H、K、L、M和N是圓心。如果每個圓的直徑是7cm，六邊形的周界是多少？

- A. 42cm
- B. 49cm
- C. 56cm
- D. 112cm

六邊形的周界等於8條直徑的總長度。
 $7 \times 8 = 56$

C

20.



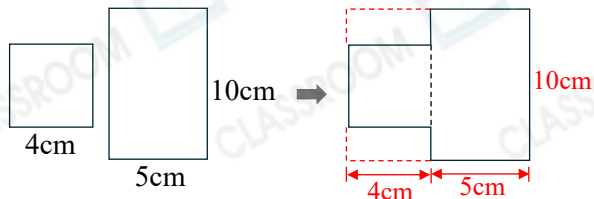
用以上正方體的所有膠棒和膠珠，最多可以組成四角錐多少個？

- A. 3
- B. 4
- C. 5
- D. 6

共有膠棒： $12 \times 3 = 36$ (枝)
 共有膠珠： $8 \times 3 = 24$ (粒)
 組成一個四角錐需要8枝膠棒和5粒膠珠。
 $36 \div 8 = 4 \dots 4$
 $24 \div 5 = 4 \dots 4$
 最多可以組成四角錐4個。

B

21.



圖一

圖二

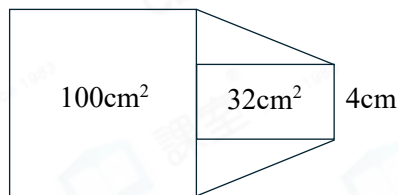
圖二是由圖一的正方形和長方形組成，它的周界是多少？

- A. 38cm
- B. 46cm
- C. 60cm
- D. 66cm

$(4 + 5 + 10) \times 2 = 38$

A

22.



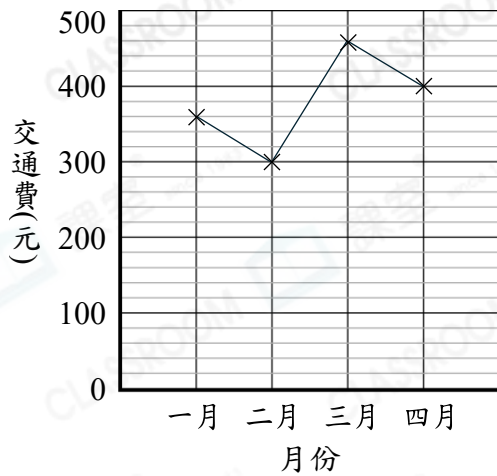
上圖是由一個正方形、一個長方形和兩個大小和形狀相同的三角形組成。正方形的面積是 100cm^2 ，長方形的面積是 32cm^2 ，每個三角形的面積是多少？

- A. 12cm^2
- B. 16cm^2
- C. 24cm^2
- D. 32cm^2

$10 \times 10 = 100$ ，正方形的邊長是10cm。
 三角形的高是： $(10 - 4) \div 2 = 3(\text{cm})$
 對應的底即長方形的長。
 長方形的長是： $32 \div 4 = 8(\text{cm})$
 每個三角形的面積是：
 $8 \times 3 \div 2 = 12(\text{cm}^2)$

A

27. 海信過去四個月的交通費



根據上圖，過去四個月海信平均每月的交通費是多少？

- A. \$380 $(360+300+460+400) \div 4 = 380$
 B. \$360
 C. \$350
 D. \$320

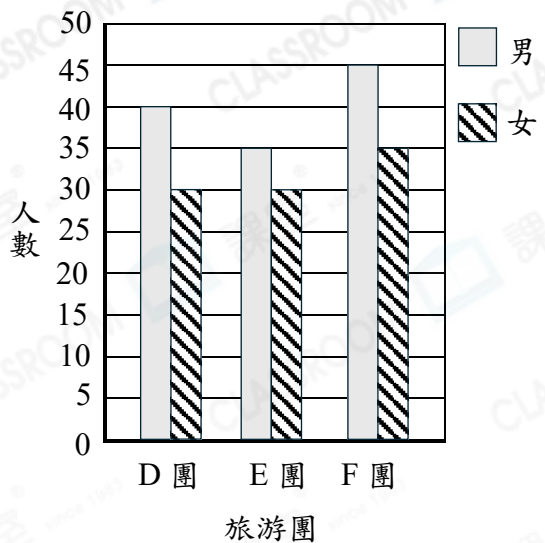
A

28. 下列哪一組數的平均數最大？

- A. 42、31、50、29 A. 38
 B. 30.6、40、24.8 B. 31.8
 C. 15、61、22、46 C. 36
 D. 37.8、52.7、38.5 D. 43

D

29. 三個旅游團的人數



根據上圖，下列哪些描述是正確的？

- I. 三個旅游團共有男團員 120 人。
 II. E 團和 F 團的人數相差 10 人。
 III. F 團的女團員人數佔全團的

$$\frac{7}{16}。$$

- A. 只有 I 及 II I. $40+35+45=120$
 B. 只有 I 及 III II. $45-30=15$
 C. 只有 II 及 III III. $\frac{35}{45+35} = \frac{7}{16}$
 D. I、II 及 III

B

30. 如果 $\frac{r}{4}+1=8$ ，那麼 $r-1=$ ？

- A. 36 $\frac{r}{4}+1=8$
 B. 35 $r=28$
 $r-1=28-1=27$
 C. 28
 D. 27

D

甲部完

乙部(40分)

除特別指明外，在回答本部分的問題時，須列出計算步驟。

31. 下表顯示某公司設計組的人數。

| | 甲設計組 | 乙設計組 |
|---|------|------|
| 男 | 19 | 30 |
| 女 | 13 | n |

(a) 乙設計組的總人數是多少？(只須寫出答案，答案以 n 表示) [2分]

$$(30+n)$$

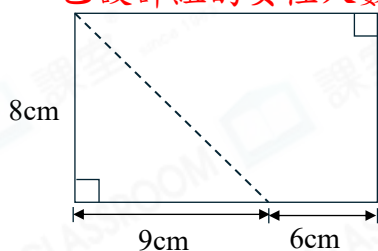
(b) 如果乙設計組女性人數的4倍跟甲設計組的總人數相同，乙設計組的女性人數是多少？(須用方程列式計算，並展示步驟) [4分]

$$4n = 19 + 13$$

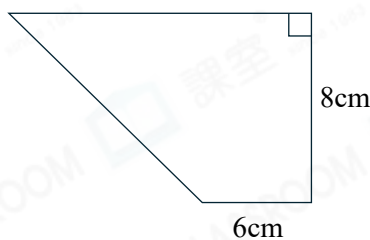
$$n = 8$$

乙設計組的女性人數是8人。

32.



圖一



圖二

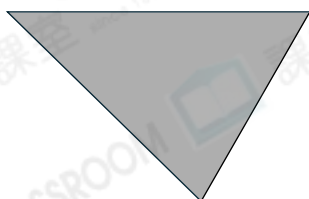
思言設計賀卡。她沿着圖一的虛線剪去一個三角形後，得到圖二的梯形。

$$(9+6+6) \times 8 \div 2 - 9 \times 8 \div 2$$

(a) 梯形的面積和三角形的相差多少？[4分] = 48

梯形的面積和三角形的相差 48cm^2 。

(b) 下圖顯示思言利用圖二的梯形設計的兩種賀卡。她認為兩個設計的陰影部分的面積一樣。你同意嗎？試解釋。[4分]

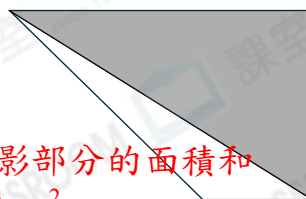


設計一

$$(9+6) \times 8 \div 2 = 60$$

因為設計一的陰影部分的面積和設計二的都是 60cm^2 。

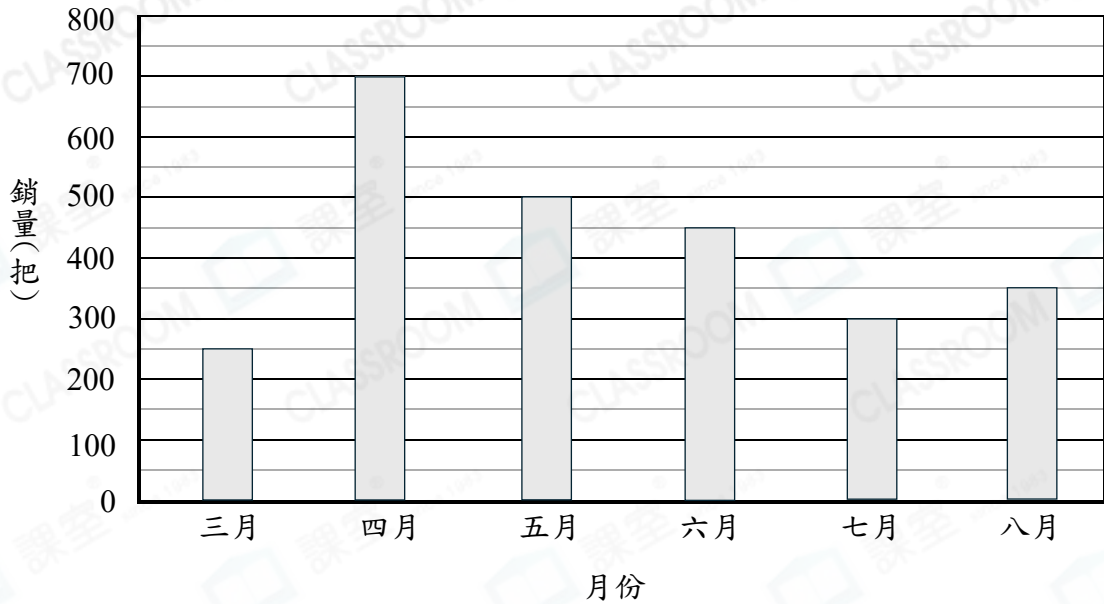
同意



設計二

33.

便利店過去六個月雨傘的銷量



(a) 根據上圖，四月至八月，便利店平均每每月售出雨傘多少把？[4分]

$$(700 + 500 + 450 + 300 + 350) \div 5$$

$$= 460$$

便利店平均每每月售出雨傘 460 把。

(b) 當兩個相連月份的雨傘銷量相差大於 400 把，則表示降雨量有明顯變化。根據上圖，試用數據解釋在哪兩個相連月份的降雨量有明顯變化。[2分]

三、四

450

[相差：700 - 250 = 450(把)]

34. 下表顯示三款牌子朱古力的重量。

| 牌子 | 重量(每包) |
|----|--------------------|
| E | $1\frac{1}{8}$ kg |
| F | $\frac{23}{20}$ kg |
| G | 1.25kg |

(a) 在烘焙課時，6名學員共用了3包牌子G的朱古力。每位學員平均用去朱古力多少克？(只須寫出答案)[2分] **625**

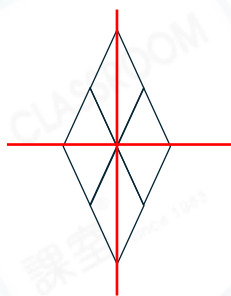
$$[1000 \times 1.25 \times 3 \div 6 = 625]$$

(b) 根據上表，透過小數分數的互化，試解釋哪一款牌子的朱古力最輕。

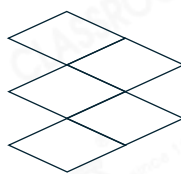
[4分] $\frac{1}{8} = 1.125$, $\frac{23}{20} = 1.15$, $1.125 < 1.15 < 1.25$

E

35. 豪達用9個大小相同的菱形，組成圖一及圖二的形狀。



圖一



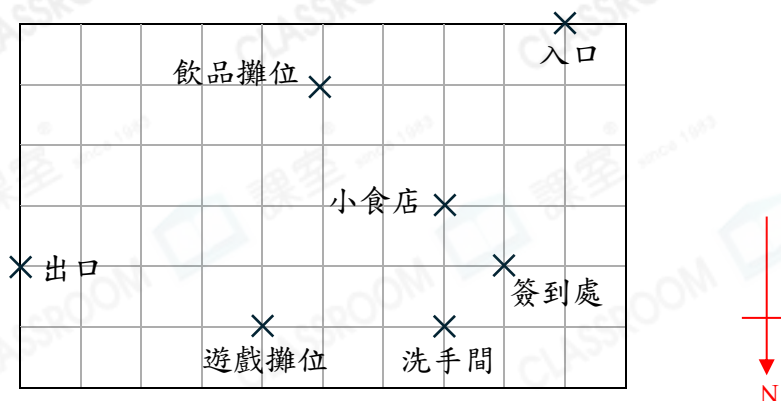
圖二

(a) 在答題紙上，畫出圖一的所有對稱軸。[2分]

(b) 如果圖一的周界比圖二的短20cm，圖二的周界是多少？(只須寫出答案)[2分] **60**

[圖一的周界等於8條菱形的邊的總長度，圖二的周界等於12條菱形的邊的總長度。
 $12 - 8 = 4$ ，4條菱形的邊共長20cm。 $20 \div 4 = 5$ ，菱形的一條邊的長度是5cm。
 圖二的周界是： $5 \times 12 = 60(\text{cm})$]

36. 以下是某親子活動會場的平面圖。



(a) 洗手間在遊戲攤位的西方。簽到處在飲品攤位的哪一方？(只須寫出答案) [2分] **西北**

(b) 樂瑤和 4 位朋友在小食店各點了一款售價是\$26.4 的車仔麵，她們共須付款多少？[4分] **26.4×5**

$$= 132$$

她們共須付款\$132。

(c) 飲品攤位正在進行大減價，所有飲品「買 4 送 1」。樂瑤購買了 5 杯飲品，每杯原價是\$28，平均每杯便宜了多少？[4分]

$$28 - 28 \times 4 \div 5$$

$$= 5.6$$

平均每杯便宜了\$5.6。

測驗卷完