

注意：

允許學生個人、非營利性的圖書館或公立學校合理使用本基金會網站所提供之各項試題及其解答。可直接下載而不須申請。

重版、系統地複製或大量重製這些資料的任何部分，必須獲得財團法人臺北市九章數學教育基金會的授權許可。

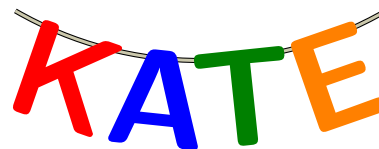
申請此項授權請電郵 ccmp@seed.net.tw

Notice:

Individual students, nonprofit libraries, or schools are permitted to make fair use of the papers and its solutions. Republication, systematic copying, or multiple reproduction of any part of this material is permitted only under license from the Chiuchang Mathematics Foundation.

Requests for such permission should be made by e-mailing Mr. Wen-Hsien SUN ccmp@seed.net.tw

4. 小凱用字母串珠做出右側這個項鍊。
她將它翻面過來，展現出串珠的背面。請問下列哪一項內的圖是現在看起來的樣子？



- (A) (B) (C)
- (D) (E)

5. 請寫出八仟八佰零八的阿拉伯數。

- (A) 88008 (B) 80808 (C) 80088 (D) 888 (E) 8808

6. 小珍有一些 20 分的硬幣而小德有一些 50 分的硬幣。若他們兩人有一樣多的錢。請問他們兩人的硬幣總數量最少有多少枚？

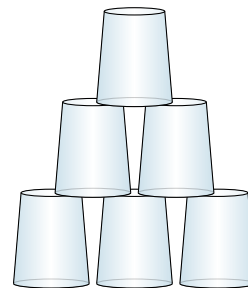
- (A) 2 (B) 5 (C) 6 (D) 7 (E) 10

7. 張太太將 58 本書放回圖書館的書架上。除了最後一個書架外，她在每一個書架上都放了 12 本書。請問她在最後一個書架上放置幾本書？

- (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 (E) 11

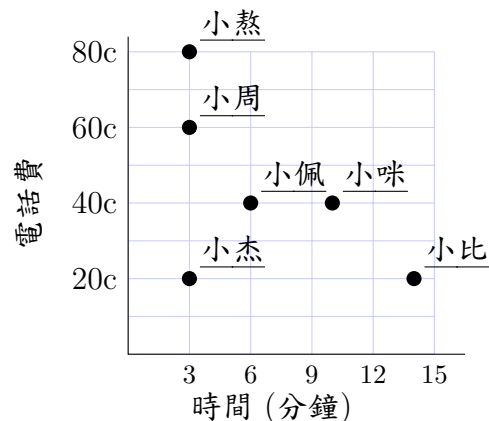
8. 有一位店員將塑膠杯依右圖所示方式擺放，每一層都比底下一層少一個杯子，而最頂層只有一個杯子。她保持此型式擺放，直到總共擺放 28 個杯子為止。請問杯子共有多少層？

(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8 (E) 9



9. 六個朋友分別打了一通電話到其它的城市。電話費是依照打電話的時間長短與距離計價。從右圖中，請問哪一個人打電話的時間比小佩長但電話費卻較少？

(A) 小熬 (B) 小比 (C) 小周
(D) 小咪 (E) 小杰



10. A、B、C 三人比較他們之間的年齡。A 現年 8 歲，再過三年，B 將是 9 歲。在二年前，C 是 5 歲。

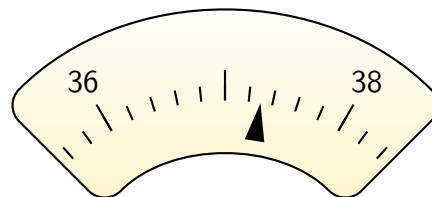
依照由年齡小到大排序，其順序為

(A) A、B、C (B) B、C、A (C) C、A、B
(D) B、A、C (E) A、C、B

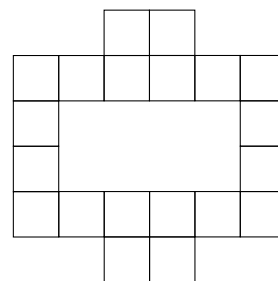
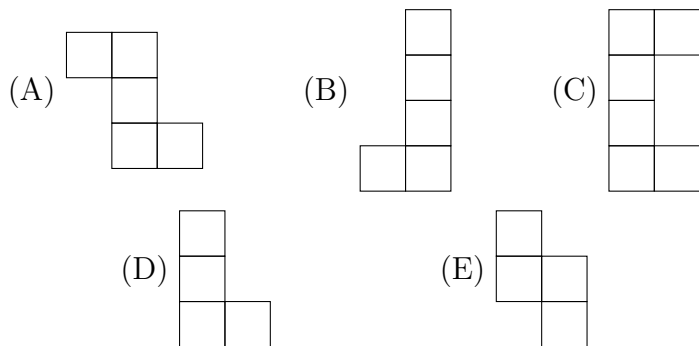
11-20 題，每題 4 分

11. 請問這個普遍使用的儀表所指出的值是什麼？

- (A) 36.65 (B) 37.15 (C) 37.3
 (D) 37.65 (E) 38.65

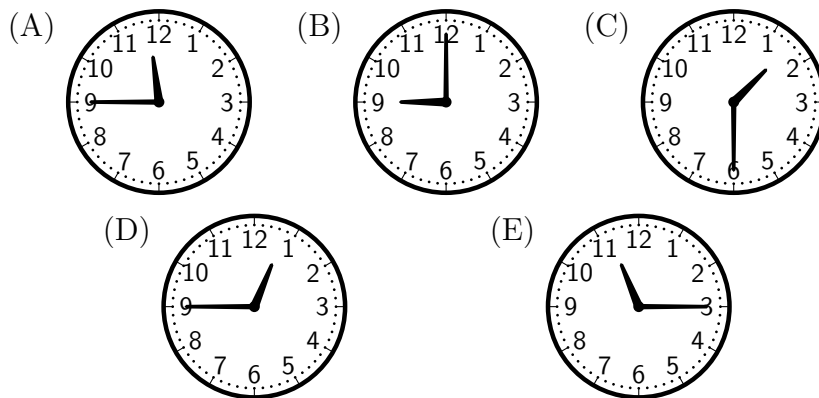


12. 用選項內的多方塊之一若干片可以構成右側的圖案，多方塊可以旋轉、翻轉，但不可以重疊。請問是哪一個選項？



13. 小飛在星期五的課表如圖所示，當在上圖書館課時他看著時鐘。

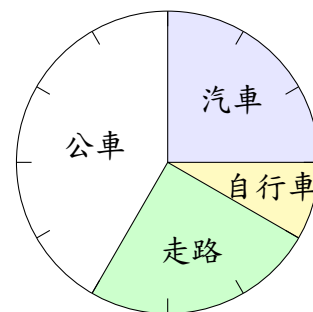
請問此時可能是下列哪一項內時鐘所指的時刻？



星期五課表	
9:00 am	英文
10:00 am	數學
11:00 am	休息
11:30 am	圖書館
12:30 pm	集會
1:00 pm	午餐
2:00 pm	體育

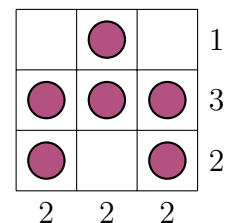
14. 小亞在去年工作 48 周，每周 5 天。右表指出小亞每天上班的方式。請問小亞總共有幾天搭公車上班？

- (A) 20 (B) 80 (C) 100
(D) 140 (E) 240



15. 如右圖所示的方格表中，在一列的末端或一行的底端上的每個數是指在這一系列或這一行的方格內包括有多少個圓圈。

請問下列哪一個方格表內可能有圓圈也符合此規則？



- (A)

			1
			2
			3
3	3	0	
- (B)

			1
			2
			3
1	1	3	
- (C)

			3
			2
			2
1	2	3	
- (D)

			3
			3
			2
3	1	3	
- (E)

			3
			2
			1
1	2	3	

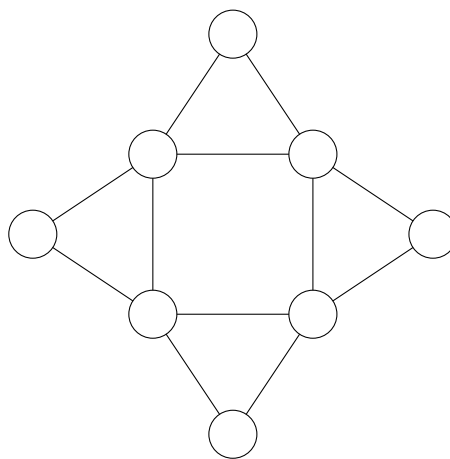
16. 郵寄大件國際包裹，首 10 kg 郵資為 \$24，超過者每續 5 kg(不足 5 kg 以 5 kg 計) 加收 \$8。請問郵寄一件 28 kg 的國際包裹需要多少郵資？

- (A) \$48 (B) \$52 (C) \$56 (D) \$60 (E) \$64

17. 將從 1 到 3 的數填入如圖所示的圓圈內。由同一條線相連的兩個圓圈內不可以填入相同的數。

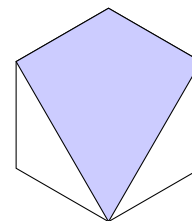
有許多種填入的方法。請問所填入的八個數之最小可能總和是多少？

- (A) 10 (B) 12 (C) 14
(D) 15 (E) 16





18. 請問這個正六邊形的幾分之幾被塗上陰影？

- (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{2}{3}$ (C) $\frac{3}{4}$ (D) $\frac{3}{5}$ (E) $\frac{4}{5}$



















19. 一些水果的圖片放在這個方格表內，它們代表小於 10 的正整數。

每一行與每一列的總和已經分別列出。

請問一顆蘋果  與一顆橘子  的總和是多少？

- (A) 8 (B) 9 (C) 10
(D) 11 (E) 12

				24
				22
				18
				16
21	19	18	22	

20. 小安打算進行一些打掃工作。他打掃 2 間大房間的時間與打掃 3 間小房間所用的時間相同。他可以用 90 分鐘打掃一間大房間與三間小房間。

請問他打掃 3 間大房間與 6 間小房間需費時多少時間？

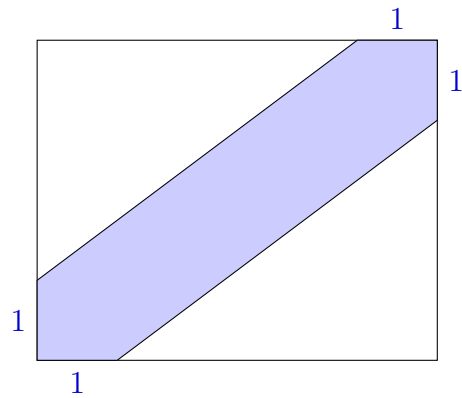
- (A) 3.5 小時 (B) 4 小時 (C) 4.5 小時 (D) 5 小時 (E) 5.5 小時

21-25 題，每題 5 分

21. 有一個 $3\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ 的矩形。從距兩個對角頂點各 1 cm 處開始的一條斜對角帶子塗上陰影，如圖所示。

請問這條塗上陰影的帶子之面積佔整個矩形面積的幾分之幾？

- (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{4}$
 (D) $\frac{1}{5}$ (E) $\frac{2}{5}$



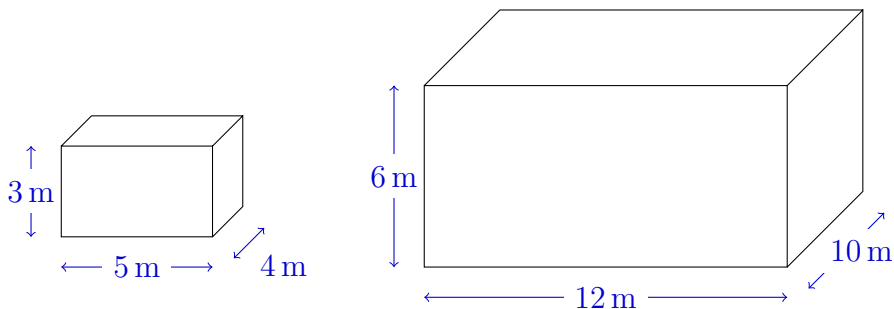
22. 初始時 20 枚硬幣排列成一列，A 先取走第一枚硬幣，接著再將之後的每第四枚硬幣取走。接著從剩餘的硬幣中，B 取走第一枚硬幣，接著再將之後的每第三枚硬幣取走。接著從剩餘的硬幣中，C 取走第一枚硬幣，接著再將之後的每第二枚硬幣取走。最後 D 取走所有剩下的硬幣。

請問是否有誰比其他人取走的硬幣都來得多？

- (A) 是的，A 取得最多 (B) 是的，B 取得最多 (C) 是的，C 取得最多
 (D) 是的，D 取得最多 (E) 沒有，他們取得硬幣的數量一樣多



23. 這二個水槽將被注滿水。有一條水管可以用 2 小時將小水槽注滿。請問用同一條水管將大水槽注滿需多少小時？



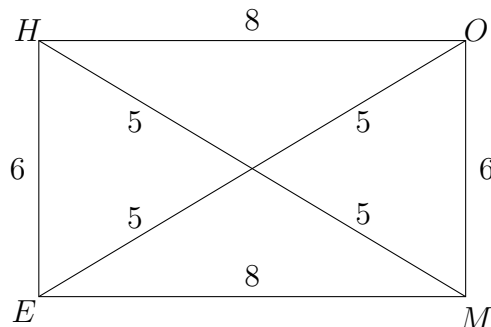
- (A) 4 (B) 6 (C) 9 (D) 12 (E) 24

24. 一位農夫有一塊 $8\text{ km} \times 6\text{ km}$ 的矩形土地。在土地四周及對角線上用籬笆圍起來，如圖所示。

某一天這位農夫離開位於 H 點的家巡視所有的籬笆，當完成後最後再回到家裡。

請問這位農夫最少要行走多少 km 才能完成此任務？

- (A) 48 (B) 58 (C) 59
(D) 60 (E) 64



25. 請問以下減式 (其中被減數是 20 個數碼都是 1、減數是 10 個數碼都是 2) 所得的結果之數碼和是多少？

$$\underbrace{111\dots111}_{20 \text{ 位數}} - \underbrace{222\dots222}_{10 \text{ 位數}}$$

- (A) 72 (B) 81 (C) 89 (D) 90 (E) 99

問題 26-30 的答案為 000-999 之間的整數，
請將答案填在答案卡上對應的位置。

第 26 題占 6 分，第 27 題占 7 分，第 28 題占 8 分，
第 29 題占 9 分，第 30 題占 10 分。

26. 在下列的算式中，字母 a 、 b 、 c 分別代表 0 到 9 的不同數碼。
請問三位數 \overline{abc} 是什麼？

$$\begin{array}{r}
 \\
 a \\
 a b \\
 a b c \\
 + 1 \\
 \hline
 2 1 8
 \end{array}$$

27. 只使用數碼 0、1、2，右圖這個正立方體每個面上的數都互不相同。
任意在相對面上的兩個數之和都等於一個相同的三位數。
請問這兩個數之和的最大可能值是什麼？



28. 我將正整數接續寫在一起：

1234567891011121314151617...

請問當我寫出第 100 個零時，我所寫的這個數是什麼？

29. 小貞與小吉都在同一個圓形跑道的同一點上。

小吉以勻速跑一圈費時 72 秒。

小貞朝相反方向以勻速行走，每 56 秒與小吉相遇一次。

請問小貞每走一圈費時多少秒？

30. 解答一個填數益智遊戲的提示是一個正整數 (不是一個單字)

如圖所示是一個這樣的遊戲之一小部分。一些提示如下：

橫列

1. 是某個數的平方。

6. 等於 1-橫列的一半。

直下

1. 兩倍的 2-直下。

2. 是個 9 的倍數。

1		2	
		6	7
		9	
	15		

請問 2-直下的數是什麼？
