

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

小學高年級(5-6 年級)卷

1-10 題，每題 3 分

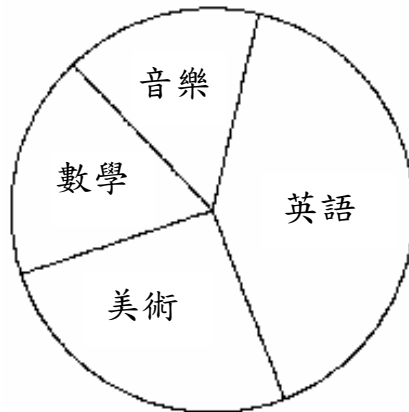
1. 下列哪一個數是由 1 個一百、4 個十、3 個一所湊成的？
(A) 413 (B) 143 (C) 341 (D) 1043 (E) 134
-

2. 在下列等式中， \square 內的數字是什麼？

$$2\square 6 + 497 = 703$$

- (A) 0 (B) 1 (C) 3 (D) 7 (E) 9
-

3. 上星期二，某個班級上數學、音樂、英語及美術課的上課時數比例，如下圖的圓形圖所示：



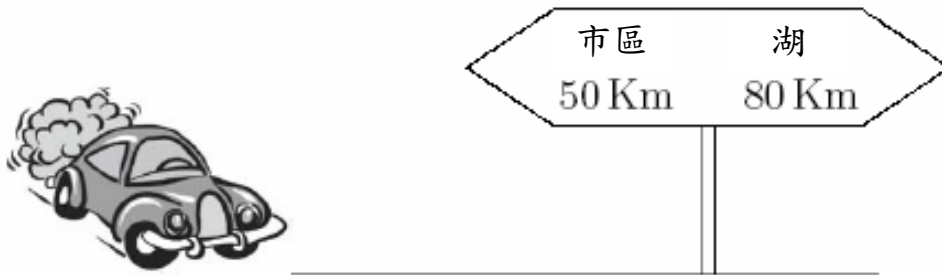
下列哪一個敘述為真？

- (A) 上音樂課的時間比上美術課的時間長。
(B) 上音樂課的時間比上英語課的時間長。
(C) 上音樂課和英語課的時間超過全部上課時間的一半。
(D) 上數學課和美術課的時間超過全部上課時間的一半。
(E) 上數學課的時間與上美術課的時間一樣長。
-

4. 算式 $14 - 8 \div 2 + 2 \times 3$ 之值等於
(A) 16 (B) 15 (C) 36 (D) 9 (E) 4
-

5. 下列哪一個數最大？
(A) 百分之三十 (B) 百分之十三 (C) 十分之三
(D) 百分之三十一 (E) 百分之三
-

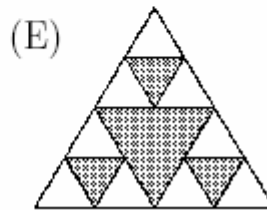
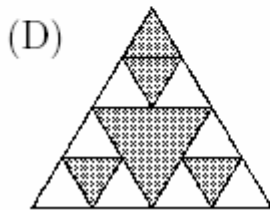
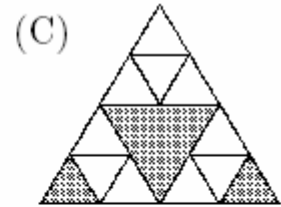
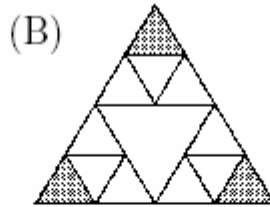
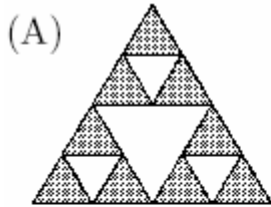
6. 有一個角錐共有 12 條稜邊。請問它的底面是什麼形狀？
(A) 三角形 (B) 四邊形 (C) 五邊形
(D) 六邊形 (E) 八邊形
7. 小安的布袋內裝有編號為 1~20 的二十顆球。她隨意從袋子中抓出一個球。以下哪一種事件的發生有較大的可能性？
(A) 她抓出的球的編號是 1 號。
(B) 她抓出的球的編號是奇數。
(C) 她抓出的球的編號中有數字 2。
(D) 她抓出的球的編號是 9 或 10 號。
(E) 她抓出的球的編號是 20 號。
8. 凱倫駕車由市區開往湖邊，她經過如下右圖的路標：



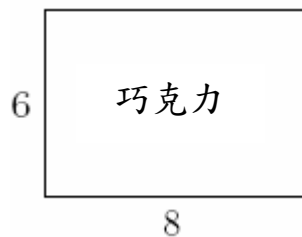
- 大約過了一個小時，她看到另一個路標顯示再過 5 km 即可抵達湖邊。請問從市區算起她已經行駛了多少路程？
(A) 50 km (B) 80 km (C) 125 km
(D) 30 km (E) 65 km
9. 某一班學生中有 60% 是女生。這一班不可能是下列哪一種組合？
(A) 6 位男孩 9 位女孩。
(B) 10 位男孩 15 位女孩。
(C) 15 位男孩 10 位女孩。
(D) 12 位男孩 18 位女孩。
(E) 12 位女孩 8 位男孩。
10. 現在時刻是 3:00 pm。在一個 24 小時計時的時鐘上，100 小時後將顯示的時刻是什麼？
(A) 7:00 am (B) 3:00 am (C) 7:00 pm
(D) 3:00 pm (E) 11:00 pm

11-20 題，每題 4 分

11. 下列哪個圖的陰影部分佔全部面積的八分之三？



12. 小珍有一片巧克力，它劃分成許多小正方形塊，它的長有 6 個小正方形塊，寬有 8 個小正方形塊（如下圖）。



她把巧克力外緣的小正方形塊全部吃掉，請問剩下的巧克力為原來的幾分之幾？

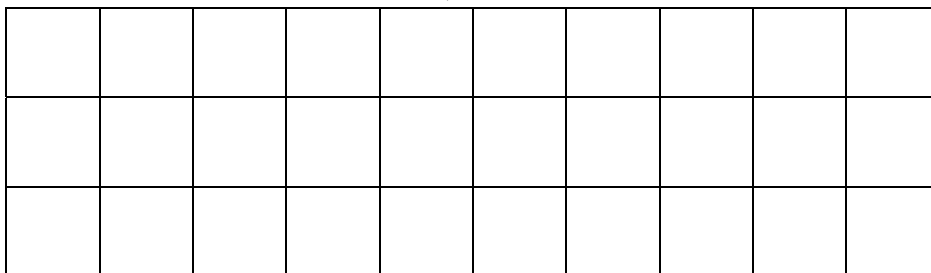
- (A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{2}{3}$ (E) $\frac{3}{4}$

13. 「四塊豆腐遊戲」是一個在 4×4 方格表內玩的遊戲。當此遊戲完成時，在 4×4 方格表內的每一行、每一列及每個在角落上的 2×2 方格表上的數字都恰好有 1、2、3、4 各一個。當將右圖的方格表完成後，請問在 4×4 方格表上四個角落上的數字之和是多少？

	2		
			1
	1	3	
4			

- (A) 13 (B) 11 (C) 15
(D) 12 (E) 10

14. 教室裡有 30 個置物櫃，它們排成 3 排，每排 10 個，並從左上角開始，分別編號 1 到 30 號，每排由左到右計數，直到右下角為止。



- 學生 A 的置物櫃為 7 號。
- 學生 B 的置物櫃在學生 A 的下一排且往左二格處。
- 學生 C 的置物櫃編號比學生 B 的置物櫃編號大 6 號。
- 學生 D 的置物櫃在學生 C 置物櫃正上方二排處。
- 學生 E 的置物櫃在學生 D 置物櫃下一排且往右五格處。

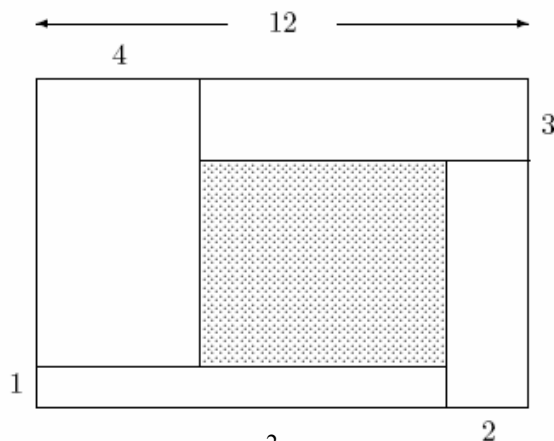
請問哪兩位學生的置物櫃相鄰？

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

15. 在二位數中，每位數字也都是質數的最大質數是什麼？

- (A) 73 (B) 77 (C) 83 (D) 91 (E) 97

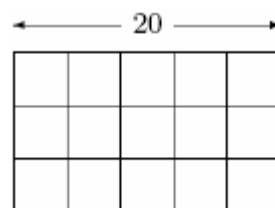
16. 將寬度分別為 1 m、2 m、3 m 和 4 m 的矩形步道依照下圖方式組成一個寬為 8 m、長為 12 m 的大矩形，它的內部圍繞著一個小矩形的草坪。



請問這個矩形草坪的面積是多少 m^2 ？

- (A) 12 (B) 16 (C) 18 (D) 20 (E) 24

17. 右圖的矩形鐵絲網是由 15 個全等的小正方形所構成的。若矩形的長為 20 cm，請問這個鐵絲網共有鐵絲多少 cm？

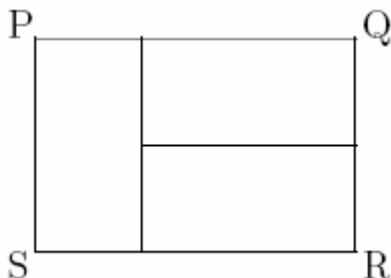


- (A) 144 (B) 150 (C) 152
 (D) 164 (E) 170

18. 某項調查顯示：在 50 位學生中，42 位不喜歡吃菠菜，37 位不喜歡吃白菜，菠菜與白菜都不喜歡吃的學生有 31 位。請問菠菜和白菜都喜歡吃的學生有幾位？
 (A) 6 (B) 5 (C) 4 (D) 3 (E) 2
19. 葛太太目擊一件銀行搶案，並且注意到搶匪逃逸時使用的車輛的車牌之前三碼包括有英文字母 M、X 和 P，後三碼包括有數字 1、2 和 3，但已經不記得它們之間排列的順序。根據這樣的證辭，請問警察最多只要查驗多少輛車？
 (A) 6 (B) 12 (C) 36 (D) 54 (E) 81
20. 用數字 1、2、3 和 4 各一次組成兩個二位數。若將這兩個二位數相乘，則最大的可能乘積為
 (A) 903 (B) 943 (C) 1302 (D) 1312 (E) 1336

21-25 題，每題 5 分

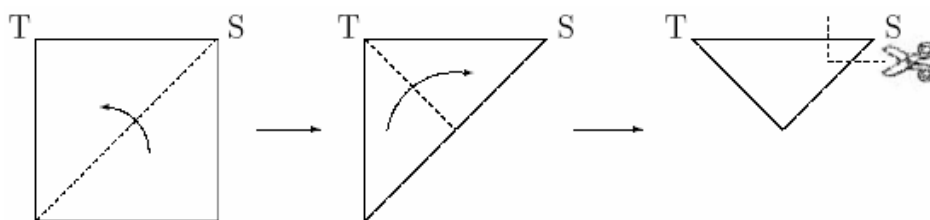
21. 當我翻開一本新的數學書，我所看見兩頁的頁碼之和為 317。請問下一頁的頁碼是什麼？
 (A) 158 (B) 159 (C) 160 (D) 261 (E) 328
22. 請問共有多少個大於 900 的三位數滿足下列條件？
 ● 各位數字和等於 14；
 ● 各位數字都不相同；
 ● 十位數的數字是奇數。
 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6
23. 大矩形 $PQRS$ 的面積為 150 cm^2 ，它是由三個全等的小矩形依下圖方式組成。



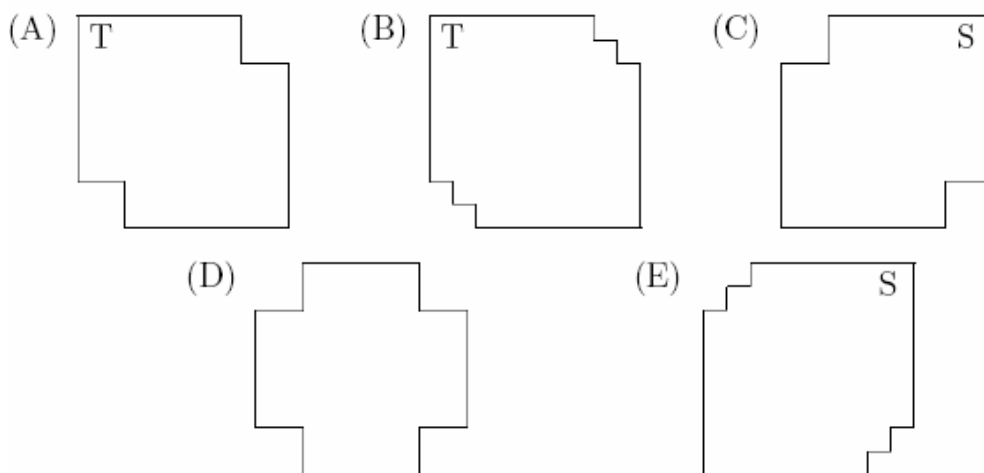
請問小矩形的短邊長度為多少 cm？

- (A) 5 (B) $7\frac{1}{2}$ (C) 10 (D) $12\frac{1}{2}$ (E) 15

24. 將一張正方形紙片沿著中間的虛線依照下左圖與下中圖的方式對摺。



摺好後用剪刀沿上右圖的虛線剪開，再將這張紙重新展開後，請問它可能是下列哪一個圖？



25. 七位小朋友 A、B、C、D、E、F 和 G 的年齡為 1、2、3、4、5、6 和 7 歲（不一定依照年紀大小排序）。D 的年齡是 B 的年齡之 3 倍，C 比 E 大 4 歲，F 比 A 年紀大，且 A 比 G 年紀大，但 A 和 G 年齡的總和大於 F 的年齡。請問 A 的年齡是幾歲？

- (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5 (E) 6

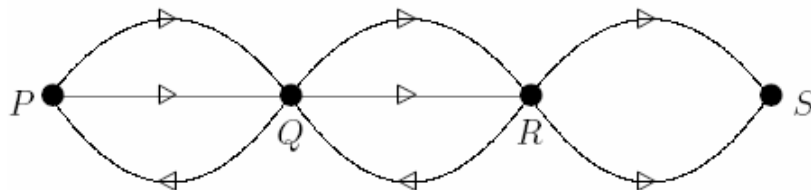
問題 26~30 的答案為 0~999 之間的整數，

請將答案填在答案卡上對應的位置。

第 26 題佔 6 分，第 27 題佔 7 分，第 28 題佔 8 分，

第 29 題佔 9 分，第 30 題佔 10 分。

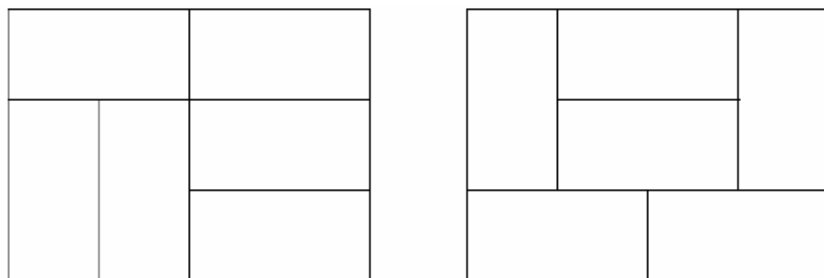
26. 四個城市 P、Q、R 和 S 之間由一些單行道相連接，如下圖所示。



若每一條路不可以重複使用，但每個城市則不限進入的次數，請問從 P 到 S 共有多少條不同的走法？

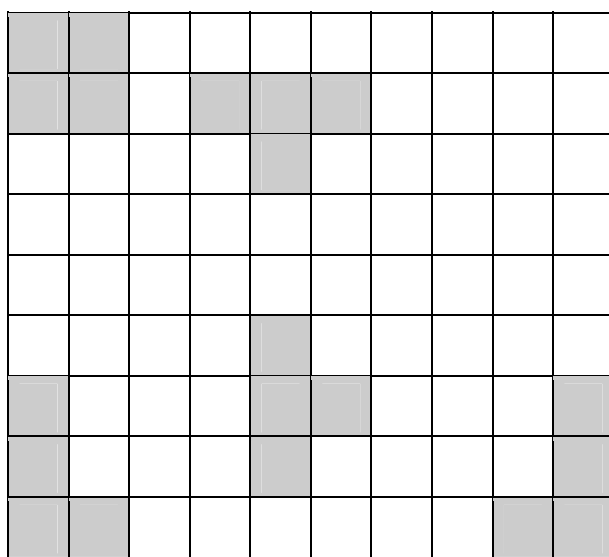
27. 小莎發現將某個二位數自己乘以自己，所得的乘積的末二位數也恰好是這個二位數。請問所有滿足此性質的二位數之總和是多少？

28. 用六片 1×2 的磁磚可在牆上鋪成一塊 3×4 的區域，以下圖案就是二種可能鋪法的例子。



請問要鋪成這塊區域共有多少種不同的方法？

29. 下圖的陰影部分顯示從整大張郵票中撕下相連四小張郵票的五種不同圖案。



請問從整大張郵票中撕下相連四小張郵票共有多少種不同的圖案？

30. 有位老師為她班上的某些學生提供了四堂特殊課程，分別是數學、音樂、英文及科學各一堂課。參加這些特殊課程的學生中：

- (1) 每種課程恰好有三位學生參加；
 - (2) 任意二位學生都要至少一起參加某一個特殊課程。
- 請問最多有幾位學生能夠參加此特殊課程？