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

初級卷

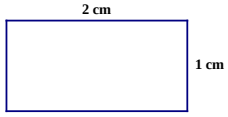
1-10 題，每題 3 分

1. 176+21 等於

   (A) 187　(B) 188　(C) 197　(D) 207　(E) 196

2. 右圖中，矩形的周長爲多少 cm？

   (A) 3　(B) 4　(C) 5　(D) 6　(E) 8

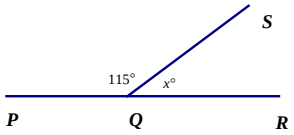


3. 教室裏的每張椅子都有 4 隻腳。現有 21 個椅子，請問這些椅子共有多少隻腳？

   (A) 84　(B) 25　(C) 80　(D) 94　(E) 44

4. 右圖中，*PQR* 爲一直線。則 x 之值等於

   (A) 65　(B) 75　(C) 55　(D) 45　(E) 35



5. $\frac{4}{5}$ 之值最接近於

   (A) 0　(B) 1　(C) 2　(D) 3　(E) 4

6. 金小姐在銀行裡原有 103 元存款，她進行了以下的交易：

   提款 65 元
   存款 79 元
   提款 89 元

   請問金小姐在銀行最後的結餘是多少元？

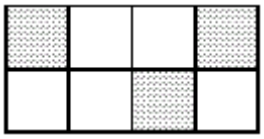
   (A) $38　(B) $28　(C) $18　(D) $0　(D) $158

7. 越野賽車的冠軍得主由起點到終點共費時 2 小時 35 分。假若此選手於下午 1:10 抵達終點，請問他於何時由起點出發？

(A) 上午 10:35　(B) 上午 11:25　(C) 上午 10:45
(D) 上午 9:35　(E) 上午 9:45

8. 右圖中，陰影部份的面積佔矩形面積的幾分之幾？

(A) $\frac{1}{2}$　(B) $\frac{3}{4}$　(C) $\frac{3}{8}$
(D) $\frac{5}{8}$　(E) $\frac{1}{3}$



9. 雜誌每本的價格爲 1.5 元，請問 10 元至多可以購買此雜誌幾本？

(A) 3　(B) 5　(C) 7　(D) 6　(E) 4

10. 小安步行 70 步的距離爲 50m。請問小安行走 3.5km 共需要走多少步？

(A) 2500　(B) 4900　(C) 3500　(D) 3750　(E) 5000

11-20 題，每題 4 分

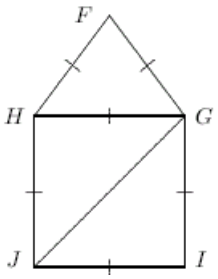
11. 下列哪一項是將 360 質因數分解後的連乘積？

(A) $3^3\times2^2\times5$　(B) $2^3\times3^2\times5$　(C) $2^2\times9\times10$
(D) $2^3\times5\times9$　(E) $2^5\times3^2$

12. 小杰一年前的體重是目前體重的 $\frac{3}{4}$。若他去年至今的體重增加了 16kg，請問他目前的體重爲多少 kg？

(A) 28　(B) 36　(C) 42　(D) 49　(E) 64

13. 從正方形 *GIJH* 的頂邊上向外側作正三角形 *FGH*，如右圖。則∠*FGJ* 等於

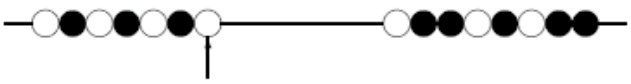


(A) 60° (B) 105° (C) 150°
(D) 90° (E) 75°

14. 一位農夫購買一卡車的牧草來飼養牲口，這車牧草共有 30 捆。他計劃每天用三分之二捆的牧草飼養牲口。請問這車牧草可飼養牲口多少天？

(A) 36 (B) 39 (C) 42 (D) 45 (E) 48

15. 將一些串珠依下圖形式排成一直線。從標有箭號的那顆珠子開始將珠子由左側移至右側，請問要移動多少顆珠子才能使得在左側的黑珠子所佔的比例等於在右側的白珠子所佔的比例？

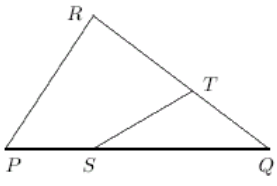


(A) 4 (B) 3 (C) 2 (D) 1 (E) 0

16. 在$\frac{1}{4}$的分子及分母同時加上一個相同的整數，使得新得到的分數是原來的三倍。請問加上的這個整數是多少？

(A) 2 (B) 3 (C) 5 (D) 8 (E) 9

17. 右圖三角形 *PQR* 中，∠*PST*=146°，*TS*＝*TQ* 且 *PQ*=*QR*。則∠*PRQ* 等於

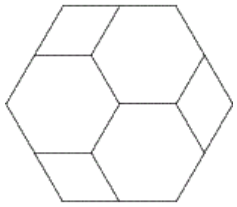


(A) 54° (B) 68° (C) 73°
(D) 75° (E) 80°

18. 小珍在購物時發生一件怪事。她發現每次她購買一些東西應付的金額正好是她當時錢包內錢數的 20%。她結帳三次後結果錢包內還剩下 64 元。請問在開始購物前她錢包內有多少元？

(A) 160　(B) 145　(C) 130　(D) 125　(E) 120

19. 將一個正六邊形切割成三個較小的正六邊形和三個全等的菱形。如果大正六邊形的面積爲 $360cm^2$ ，請問每個菱形的面積是多少 cm^2？



(A) 60　(B) 30　(C)75　(D) 15　(E) 45

20. 小珊有 6 根互不等長的木棒，用這 6 根木棒她可以組成每邊都有兩根木棒的正三角形。已知其中 5 根木棒的長度分別爲 25，29，33，37 及 41 *cm*。請問第 6 根木棒有幾種可能的長度？

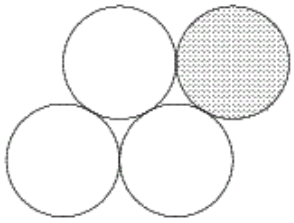
(A) 1　(B) 2　(C) 3　(D) 4　(E) 5

21-30題，此部份至少可得基本分數30分
答對者得8分，未作答者得3分，答錯者得0分。
若此部份之得分低於30分概以基本分數30分計。

21. 學校的小賣部將 37 顆糖果分裝爲 3 顆或 4 顆一袋，恰好分完沒有剩下。請問最多能有多少袋 4 顆裝的糖果？

(A) 9　(B) 4　(C) 8　(D) 5　(E) 7

22. 將四個硬幣如右圖所示放置於桌面上。把有陰影的那個硬幣緊貼另三個硬幣的圓周轉動，最後回到原處。請問當有陰影的這個硬幣繞回到原處時，它共轉了多少度？



(A) 360°　(B) 540°　(C) 720°　(D) 900°　(E) 1080°

23. 有一只電子錶的錶面用二個數字顯示“小時”，用另二個數字顯示“分”。請問這個手錶從 15:00 至 16:30 之間共有多少分鐘錶面上顯示有數字 2？

(A) 12　(B) 15　(C) 24　(D) 27　(E) 30

24. 小翰在星期一、星期二、星期三及星期四說真話，而其它日子則說謊話；小德在星期一、星期五、星期六及星期日說真話，而其它日子則說謊話。某一天，他們兩人都說：「昨天我說謊」。請問他們是在星期幾說這句話？

(A)星期一　(B)星期三　(C)星期四　(D)星期五　(E)星期六

25. 在右圖方格表中，能找出多少個矩形？(注意：矩形的頂點在格點上，四個邊必須是方格表中的線段。)

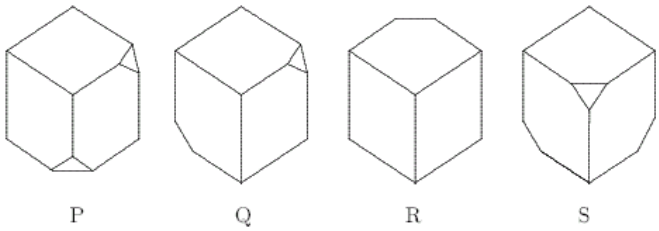


(A) 72　(B) 36　(C) 55　(D) 48　(E) 60

26. 1*vwxyz* 是一個六位數(其中 1 爲數字 1)，將此數乘以 3，其結果爲 *vwxyz*1。請問 $v+w+x+y+z$ 之值等於

(A) 22　(B) 23　(C) 24　(D) 25　(E) 26

27. 將正立體的某些角落切掉，如下圖放置於桌上。若恰好只有兩個形體是完全相同的，請問是哪兩個？



(A) P 和 Q　(B) P 和 R　(C) Q 和 R

(D) P 和 S　(E) Q 和 S

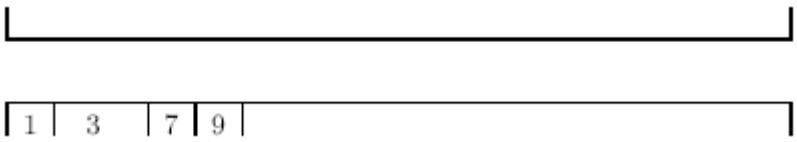
28. 將整數 1, 2, 3, …, 100 寫在黑板上。請問至少要擦掉幾個數，使得留在黑板上全部的數之乘積的末位數是 2？

(A) 20 (B) 21 (C) 22 (D) 23 (E) 24

29. 自然數 2004 的數字和爲 6。請問在 1000 及 9999 之間有多少個自然數其數字和爲 6？

(A) 34 (B) 37 (C) 44 (D) 56 (E) 64

30. 我家所在的街道的編號一側爲奇數，另一側爲偶數。編號的方式爲：假設我家是一單位的房子且編號爲 1 號，我的隔壁若是兩單位的房子，則編爲 3 號，接下來的兩棟若爲一單位的房子則分別編爲 7 號、9 號，如下圖所示。



在我家所在這一側有四分之一棟的房子是佔地兩單位的房子。我的好友小安住在這條街道的最後一棟房子，他的家佔地兩單位，門牌號碼爲 187。請問我家所在這側的街道上共有多少棟房子？

(A) 72 (B) 75 (C) 76 (D) 79 (E) 97