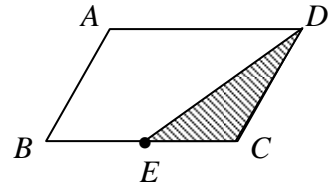


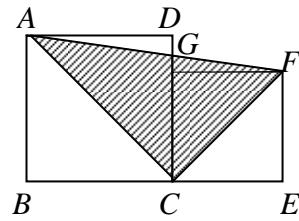
### PEMIC 隊際賽

1. 右圖的平行四邊形  $ABCD$  中， $BE=EC$ 。若陰影部分的面積為  $2\text{cm}^2$ ，請問平行四邊形  $ABCD$  的面積為多少  $\text{cm}^2$ ？



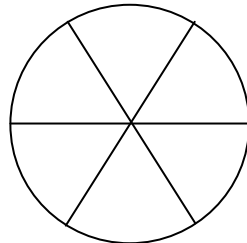
答：\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

2. 如右圖，大正方形的邊長為  $4\text{cm}$ ，小正方形的邊長為  $3\text{cm}$ 。請問陰影部分的面積為多少  $\text{cm}^2$ ？



答：\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

3. 將一個圓依下圖形式分割為 6 區域。



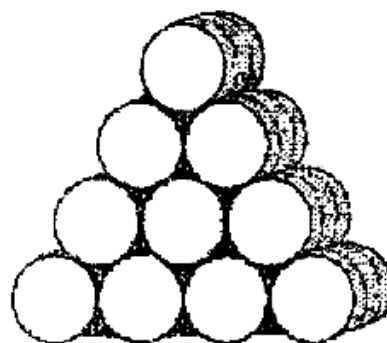
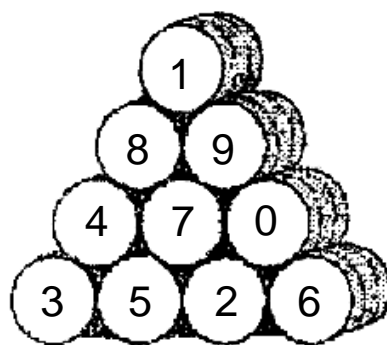
允許您在圖中任何一區域或一區域以上塗黑，請問您可以得到多少種不同的圖案？經旋轉後相同的圖案只能算為一種。

答：\_\_\_\_\_

4. 令  $n = 9 + 99 + 999 + \dots + \overbrace{99999 \dots 9}^{2005 \text{ 個 } 9}$ 。將  $n$  的數值寫下，請問其中有多少個數字為 1？

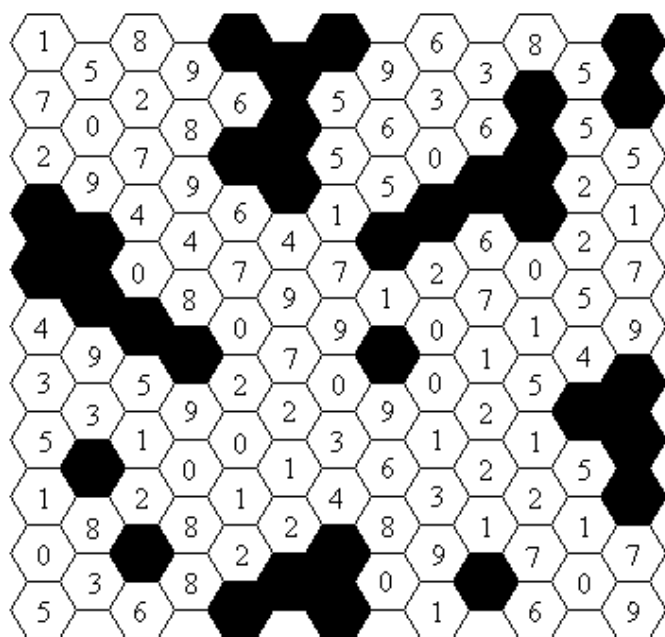
答：\_\_\_\_\_

5. 一位商人有 10 桶汽油，排列成如右圖的三角形。每個桶子都標記上一個不同的數字。您會發現右圖的排列方式使得三角形每邊上的數字的總和恰好都等於 16。請重新排列這些桶子，使得三角形每邊上的數字的總和都相等，並使這個總和最小。



答：\_\_\_\_\_

6. 試畫出一條由上方的格子通到下方的格子的路徑，使得路徑經過的格子上的數字總和等於 175。任何一個格子只允許至多通過一次。當路徑通過與標記 0 的格子相鄰的格子時，您的總和將歸為 0。



7. ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

將數字 1—9 不重複地填入圓圈內，每個圓圈內恰填一個數字：

數字 1 和 2 及它們之間的數字的總和為 9。

數字 2 和 3 及它們之間的數字的總和為 19。

數字 3 和 4 及它們之間的數字的總和為 45。

數字 4 和 5 及它們之間的數字的總和為 18。

答： ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

8. 在最近一次人口調查時，王先生告訴人口調查員說他有三位小孩，正好都是今天生日。當人口調查員問這些小孩子的年齡時，王先生回答說：『我的三位小孩的歲數的乘積為 72，而他們歲數的總和正好等於我家的門牌號碼。』聽完他的話，這位人口調查員就走出門外看看他家的門牌號碼。這位人口調查員抱怨道：『我仍然無法判斷出他們的確實年齡。』王先生回答說：『噢，對不起，我忘了告訴您，我歲數最大的小孩非常喜歡吃冰淇淋。』聰明的人口調查員立刻判斷出這三位小孩的歲數並記錄下來。請問這三位小孩的歲數分別為多少？

答： \_\_\_\_\_

