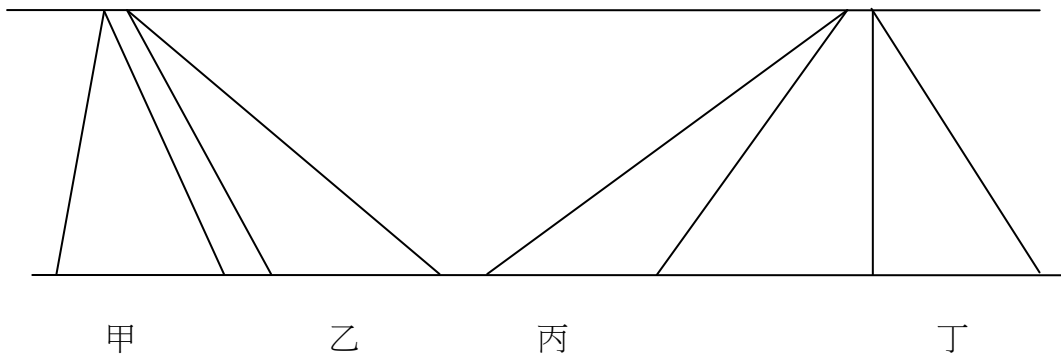
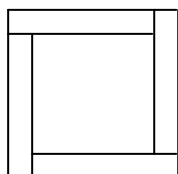


## 數學模擬試題[四]

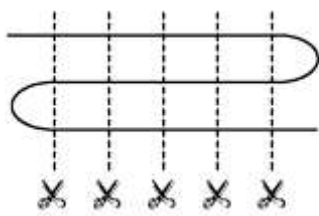
- 協同中學小六學力競賽錄取前 80 名頒發獎學金，其中金牌獎 20 名，每名 3 萬元，銀牌獎 30 名，每名 2 萬元，銅牌獎 30 名，每名 1 萬元。請問，共需編列多少預算？ (A) 150 (B) 120 (C) 100 (D) 80 萬元
- 有某件商品在店內售價為 9999 元，但在電視購物頻道中，相同的商品可以頭期款 998 元，再以每期 2998 元分三期付清，試問在電視購物頻道中購買此商品會比店內便宜多少元？ (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9 元
- 兩條平行線之間有四個底邊相等的三角形如圖：則這四個三角形的面積關係為？  
(A) 甲=乙=丙=丁 (B) 甲<乙<丙<丁 (C) 甲>乙>丙>丁 (D) 甲=丁<乙=丙



- 甲箱子的體積是 4.58421 立方公尺，乙箱子的體積是 3.78456 立方公尺，兩個箱子相差幾立方公尺？  
(A) 0.80065 (B) 0.79965 (C) 0.79875 (D) 0.78855 立方公尺
- 阿信計算  $30498 \times 179 = \square$ ，則  $\square$  最接近下列那一個數？ (A) 3000000 (B) 6000000 (C) 9000000 (D) 300000
- 望望上網查到臺灣本島的面積約為 36,000 平方公里，也可說是多少平方公尺？  
(A) 36,000,000 (B) 360,000,000 (C) 3,600,000,000 (D) 36,000,000,000 平方公尺
- 小愛想著剛剛老師在課堂上說明有關線對稱圖形的性質：對摺後兩邊能完全疊合的圖形，就叫做線對稱圖形，而對摺後的摺線，就叫對稱軸。那下列哪一個圖形有最多條對稱軸呢？ (A) 正三角形 (B) 正方形 (C) 圓形 (D) 箏形(鳶形)
- 判斷下列各式 (i)  $\frac{2}{3} \times \frac{3}{5} \square \frac{2}{3}$  (ii)  $\frac{4}{5} \div \frac{3}{2} \square \frac{4}{5}$  (iii)  $1\frac{3}{5} \square 1\frac{3}{5} \div 2\frac{4}{7}$ ，則  $\square$  內依序應填入？  
(A) <、<、< (B) <、<、> (C) <、>、< (D) >、<、<
- 心心體重是回回的  $\frac{5}{6}$ ，回回的體重是力力的  $\frac{6}{5}$ ，則三人的體重關係是？  
(A) 心心<回回<力力 (B) 心心>回回>力力 (C) 心心=力力<回回 (D) 心心=力力>回回
- 下列敘述何者錯誤？ (A) 正三角形也是等腰三角形 (B) 正方形是菱形的一種 (C) 四邊形兩對角線互相垂直必為菱形或箏形(鳶形) (D) 菱形也可能是正方形
- 以下是兩個三位數的減法算式『 $7\square 2 - 48\square = \square 73$ 』，其中每一個  $\square$  內代表一個 0~9 的阿拉伯數字，請問三個  $\square$  裡的數字總和等於多少？ (A) 14 (B) 15 (C) 16 (D) 17
- 誠正國中新生共 630 人，教務處要編班，如果每班人數要在 28~36 人，而且各班人數要一樣多，則教務處編班方式有幾種？  
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 種
- 勤實農場的  $\frac{3}{7}$  種草莓，其餘的種菜，種菜的 land 中有  $\frac{1}{6}$  種白蘿蔔、 $\frac{1}{4}$  種紅蘿蔔，剩餘的種茄子，若種茄子的面積是 28 公畝，種草莓的面積是多少公畝？ (A) 30 (B) 36 (C) 42 (D) 48 公畝
- 一本書的標價比建議售價少  $\frac{3}{10}$ ，阿信在 50 週年特價時，竟以標價的一半購得此書。  
請問阿信所付的錢是建議售價的幾分之幾？ (A)  $\frac{1}{4}$  (B)  $\frac{3}{10}$  (C)  $\frac{7}{20}$  (D)  $\frac{2}{5}$
- 協協、力力、回回和心心四人利用厚紙板做了一個邊長為 1 公尺的正方體紙箱。這時協協發現說：『我們 4 個人手拉手張開，剛好能把紙箱圍起來哦』。力力接著說：『如果我們做邊長為 2 公尺的正方體紙箱，最少約需要幾個人才能圍起來呢？』  
(A) 4 (B) 8 (C) 16 (D) 20 人
- 續上題，回回：『我知道邊長 1 公尺的正立方體，需要 100 萬個邊長為 1 公分的正立方體才能堆成哦！』心心：『那邊長 2 公尺的正立方體，需要多少個邊長為 1 公分的正立方體才能堆成呢？』 (A) 200 萬 (B) 400 萬 (C) 800 萬 (D) 1600 萬 個
- 將 1, 3, 5, 7, 9 這五個數字分別填入算式『 $\square \div \square + \square \times \square - \square$ 』中的五個『 $\square$ 』中（數字不能重覆使用），請問所有可能之答案的最大值是多少？ (A) 65 (B) 75 (C) 85 (D) 95
- 如下圖所示，一個大正方形被四個全等的矩形，切割成一個小正方形，若每個矩形的周長為 14 公分，請問大正方形的面積為  
(A) 49 (B) 64 (C) 100 (D) 121 平方公分

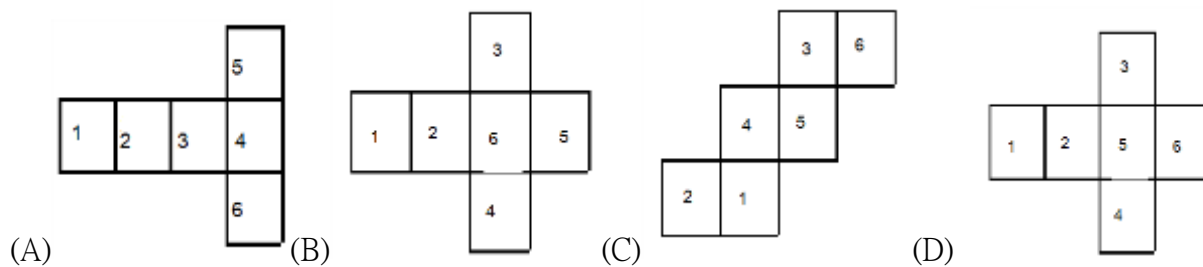


- 19.據說孔子生於西元前 551 年，如果西元前 1 年距今有 2010 年，那麼孔子出生那年距今有幾年？  
 (A)550 (B)551 (C)2560 (D)2561 年
- 20.為鼓勵節約能源，台灣電力公司推動電費折扣活動：住宅用戶、社區公共設施及國中小學之用電，只要每月平均用電數較前一年同月平均用電數節省  $\frac{1}{10}$  以上，則本期電費可打八折。若連續兩年用電量均較前一年節省而享電費折扣，則本期電費可享有「擴大折扣率：七折優惠」。已知林校長家裡 97 年 8 月用電度數為 420 度，則下列何者 98 年 8 月份及 99 年 8 月份用電度數可讓林校長的電費享有「擴大折扣率」？  
 (A) 376、330 (B)380、340 (C)360、328 (D) 370、336
- 21.請觀察出下列國字排列的規則：甲乙乙丙丙丙丁丁丁丁戊戊戊戊戊甲乙乙丙丙丙...，試問在上述規則中，第 2010 個國字是那一個？(A)乙 (B)丙 (C)丁 (D)戊
- 22.協同中學一年 1 班共有 46 位同學，某天老師要同學照座號排成一列，然後請 1 號同學由 1 開始報數，全班報完數後，老師請報到奇數號的同學先離開，剩下的同學分別為座號 2、4、...、44、46，再請 2 號同學由 1 開始報數，等剩下的人都報完數後，老師再請報到奇數號的同學先離開，這時剩下的同學座號分別為 4、8、...、44。依此方式一直循環下去，則最後剩下的是座號幾號的同學？(A) 16 (B) 24 (C) 32 (D) 40 號
- 23.把一條繩子折成等長的 10 段，如圖，那麼剪 5 刀，共可剪成幾段？



- (A)52 (B)51 (C)50 (D)49 段

- 24.任意連續數五個整數，像是 3,4,5,6,7 或是 5,6,7,8,9 等等，連續五個整數中 (A)恰有兩個偶數 (B)恰有兩個奇數 (C)恰有一個 3 的倍數 (D)這五個數的和一定是 5 的倍數
- 25.高雄市於日前啟用腳踏車租賃系統，試營運期間，優惠非會員：前半小時 30 元，之後每半小時 15 元(不足半小時以半小時計算)，阿信從 10:10 開始借，到下午 5:20 分才歸還，請問他要付多少錢？  
 (A)150 (B)180 (C)210 (D)240 元
- 26.試觀察一數列：2, 3, 5, 9, 17, 33, 65,.....，若按此規律，其第 8 項應是多少？(A)98 (B)115 (C)129 (D)256
- 27.請估算自己的體積最接近下列哪一個選項？(A)4 (B)400 (C)40000 (D)4000000 立方公分
- 28.如果汽車車牌僅有一式，前兩碼為英文字母，後 4 碼為阿拉伯數字，而機車車牌亦僅有一式，前三碼為英文字母，後三碼為阿拉伯數字，請問機車車牌總數最多是汽車車牌總數的幾倍？(A)  $\frac{5}{13}$  (B)  $\frac{13}{5}$  (C) 10 (D) 26 倍
- 29.望望在玩具店看到店裡販賣著大大小小不同的骰子，他發現原來每一顆標準骰子的每個點數位子都有固定的規則：『不相鄰兩面的點數和是一樣的』，於是他買了厚紙板想做一顆骰子，則下列那一個展開圖符合標準骰子的規則？



- 30.已知每個隨身碟有 2GB 的容量，小愛想要儲存 30 個檔案到隨身碟上，其中有 4 個檔案的容量是 0.8GB，有 12 個檔案的容量是 0.9GB，其餘 14 個檔案的容量是 0.4GB，且每一個檔案均無法切割儲存到兩個不同的隨身碟上，請問至少需要多少個隨身碟，才能儲存上述 30 個檔案？(A)11 (B)12 (C)13 (D)14 個

參考答案

1. A	2. B	3. A	4. B	5. B	6. D	7. C	8. B	9. C	10. C
11. D	12. B	13. B	14. C	15. B	16. C	17. A	18. A	19. C	20. A
21. D	22. C	23. B	24. D	25. D	26. C	27. C	28. B	29. B	30. A

