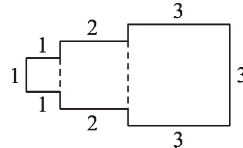


## Math League 6<sup>th</sup> Grade (AML6) 題本 標準答案

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	C	D	A	D	B	B	D	B	D	B	C	A	A	D	A	B	A	B	C
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35					
C	B	C	B	A	C	C	D	A	B	D	A	D	B	A					

### 題 目 解 說

1.  $\because 139 \div 7 = 19 \dots 6$   $\therefore$  最接近 20 星期  
(指標：N-2-05)
2. 將算式中每個數分別除以 10 之後的餘數相加，  
 $1 + 1 + 0 + 2 = 4$  (指標：N-2-03)
3. 因為平均每 4 個家長裡就有 3 位是媽媽，所以參加的媽媽有  $60 \div 4 \times 3 = 45$  位 (指標：N-2-03)
4.  $66 + 34 + 66 + 34 + 66 + 34 + 66 + 34 + 66 + 34 + 66 + 34 + 66 + 34 + 66 + 34 + 66 + 34 + 66 + 34 = (66 + 34) \times 10 = 100 \times 10 = 1000$  (指標：N-3-11)
5. 所有位數的總和是 21，且 56 可以被 4 整除，所以 123456 的因數有 3, 4, 6 (指標：N-3-01)
6. 因為質數中唯一的偶數是 2，且奇數  $\times$  奇數 = 奇數，所以質數與 11 的乘積仍為偶數的只有一種可能就是  $2 \times 11 = 22$  (指標：N-3-01)
7. 三角形三邊等長，正方形四邊等長， $\frac{60}{3} - \frac{60}{4} = 5$   
(指標：S-3-01)
8. 23 和 24 互質，所以最大公因數為 1 (指標：N-3-02)
9. 先乘除後加減， $15 + 3 = 18$  (指標：N-3-11)
10.  $240 \div 60 = 4$ ， $4 \times 4 = 16$ ，共需 16 片磁磚  
(指標：S-3-01)
11.  $200 \times 20\% = 40$  元 (指標：N-3-05)
12.  $(66 - 33) \div 3 + 1 = 12$  (指標：N-3-02)
13. 因為兩個數的平均是 10，因此可以推得其總和是 20，且  $7 \times 13 = 91$ ，所以較小的數是 7  
(指標：N-3-14)
14.  $\because A = 100, B = 1000$   $\therefore A : B = 100 : 1000$   
(指標：N-3-01, N-3-05)
15. 因為 24 小時 = 1440 分鐘，所以總共滴了  $1440 \div 5 = 288$  滴水  
(指標：N-2-02, N-2-15)
16. 沒穿牛仔褲的學生有  $18 - 6 = 12$  位，所以答案是  $6 : 12 = 1 : 2$  (指標：N-3-05)
17. 空白的區塊總共有 3 塊，每塊的面積是  $12 \div 3 = 4$ ，所以原來的長方形面積是  $4 \times 4 = 16$   
(指標：N-3-05)
18.  $\because$  三角形任兩邊和要大於第三邊， $1 + 1 < 3$   
 $\therefore$  三角形的三邊長不可能是 1, 1, 3  
(指標：S-2-03)
19. 6 和 14 的公倍數 42 可以被 6 和 14 整除，但卻不能被 12 整除 (指標：N-3-02)
20. 21, 23, 25, ..., 47, 49 的平均是  $(21 + 49) \div 2 = 35$  (指標：N-3-14)
21. 漲價 10% 後的新價格是  $1200 + 120 = 1320$  元，新價格又跌 10%，跌了 132 元，所以這幅畫現在是  $1320 - 132 = 1188$  元  
(指標：N-3-05)
22.  $\because$  只需將個位數字相乘， $3 \times 6 \times 9 = 162$   
 $\therefore$  個位數是 2 (指標：N-2-02)
23. 正方形周長 =  $4 \times 4 = 16$ ，圓周長 =  $2 \times 3.14 \doteq 6.28$   
所以陰影部分的周長 =  $16 + 6.28 \doteq 22.3$   
(指標：N-3-16, S-3-04)
24. 123 這個三位數符合條件，總和是  $1 + 2 + 3 = 6$   
(指標：N-3-14)
25. 上方和下方邊界長度都是  $1 + 2 + 3 = 6$ ，而左右兩側的長度都是 3，所以圖形的周長是  $3 + 3 + 6 + 6 = 18$   
(指標：S-3-01)

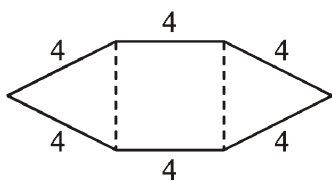


# 題目解說

26. 總和是 25 的可能組合如下：  
 $1+24, 2+23, 3+22, 4+21, 5+20, 6+19,$   
 $7+18, 8+17, 9+16, 10+15, 11+14, 12+13,$   
所以最多有 12 對  
(指標：N-3-14)

27. 男生和女生的比不可能是 11:14，因為  $11+14=25$  不是 420 的因數 (指標：N-3-02, N-3-05)

28. 因為兩個正三角形分別和一個正方形有一個共同邊且正方形的邊長是 4，可以推得正三角形的邊長也是 4，所以圖形周長是  $4 \times 6 = 24$



(指標：S-3-01)

29. 因為每四個女生就有一個男生，人數差三倍，所以女生人數減掉男生人數必定為可以被 3 整除的數 (指標：N-3-14)
30. 2, 12, 20~29, 32, 42, 52, 62, 72, 82, 92，共 19 個 (指標：N-3-14)
31.  $806 \div 26 = 31$ ，表示寫完第 806 個字母剛好寫完 31 遍的英文字母，所以答案是 Z  
(指標：N-3-14)
32. (A) 21 公斤  $= (3+7+3+7+1)$  公斤；(B) 27 公斤  $= (2 \times 3+3 \times 7)$  公斤；(C) 30 公斤  $= (3 \times 3+3 \times 7)$  公斤；(D) 39 公斤  $= (6 \times 3+3 \times 7)$  公斤  
(指標：N-3-14)
33.  $\because 1000 \div 12 = 83 \cdots 4$   $\therefore$  是三月份之後的 4 個月是七月 (指標：N-3-14)
34. 16 所有大於 0 因數的總和是  $1+2+4+8+16=31$ ，31 會小於 16 的 2 倍 (指標：N-3-02)
35. 1~99, 100~199, 200~299, 400~500 這四個區間分別有 10 個數字符合條件，而 300~399 有  $100-10=90$  個數字符合條件，所以共有  $40+90=130$  個 (指標：N-3-14)