

一、選擇題 (每題 3 分，共 30 分)

【試題中參考的附圖，不一定代表實際大小】

1() . 下列四個敘述中，哪一個是正確的？

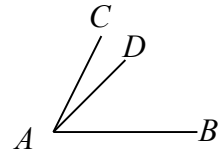
- (A) $2x$ 表示 $2+x$ (B) x^2 表示 $x+x$ (C) $2x^2$ 表示 $2x \cdot 2x$ (D) $2x+5$ 表示 $x+x+5$

2() . $x=4$ 不是 下列哪一選項的解？

- (A) $3x-1=11$ (B) $1+x=9-x$ (C) $2x+1=3x+3$ (D) $2(x-1)=10-x$

3() . 觀察右圖，下列敘述何者正確？

- (A) $\angle BAC < \angle DAB$ (B) $\angle BAC = \angle DAB$ (C) $\angle CAB < \angle DAC$ (D) $\angle CAB > \angle DAC$



4() . 下列何者是解方程式 $x \div 4 - 3 = 45$ 的正確移項過程？

- (A) $x = 3 \times 4 + 45$ (B) $x = 45 \times 4 + 3$ (C) $x = (45 + 3) \times 4$ (D) $x = (45 - 3) \times 4$

5() . 小叮噠化簡 $\frac{3x+2}{4} - \frac{-3x+1}{2}$ 的過程如右：步驟一：將式子同乘以 4，得 $3x+2-2(-3x+1)$

步驟二：去括號得 $3x+2+6x-2$

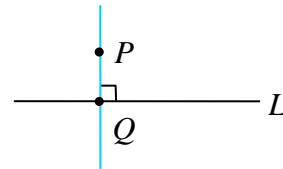
步驟三：化簡得 $9x$

關於小叮噠的化簡過程，從哪一步驟開始出現錯誤？

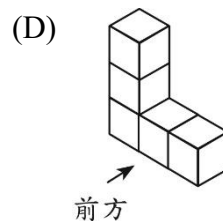
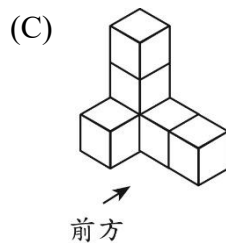
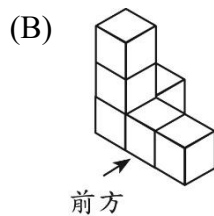
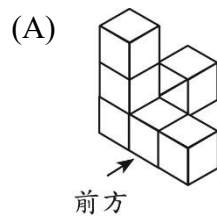
- (A) 步驟一 (B) 步驟二 (C) 步驟三 (D) 過程無誤

6() . 下列敘述何者錯誤？

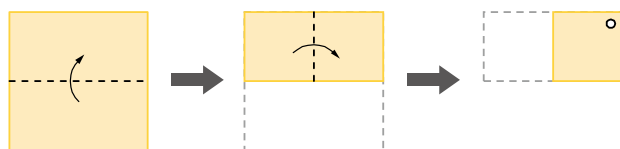
- (A) 過一直線外一點到此直線的垂線只有一條。
(B) 將一線段平分的直線只有一條。
(C) 如右圖，若過 P 點的直線和直線 L 交於 Q 點，
且 $PQ \perp L$ ，則 PQ 為 P 點到直線 L 的距離。
(D) 等腰三角形的兩底角相等。



7() . 下列何者立體圖形的上視圖與右視圖相同？



8() . 將一張正方形色紙依下圖方式對摺兩次，然後在其右上角打一個洞，則此正方形色紙展開後的圖形為？

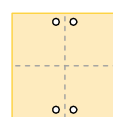
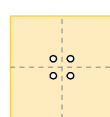
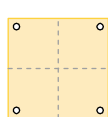
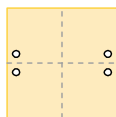


(A)

(B)

(C)

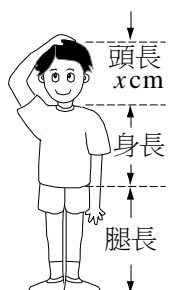
(D)



9() . 老蕭販賣籃球的方式是以他購買籃球的成本加 20% 作為定價販售。當販賣了一段時間後仍有一些籃球未賣出，這些未賣出的籃球老蕭打算以定價的 80% 做為特價來促銷。請問當籃球以特價售出時，他會賺錢還是會賠錢？
(A) 會賠錢 (B) 會賺錢 (C) 不賺不賠 (D) 很難說，要知道成本才能判斷

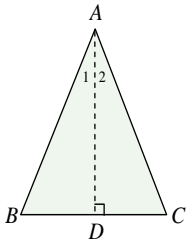
10() . 如右圖，已知涵夫的身長比頭長的 2 倍還多 20 公分，腿長則比身長的 1.5 倍還少 55 公分。
若頭長為 x 公分，則涵夫的身高應為多少公分？

- (A) $4.5x - 35$ (B) $5.5x - 25$ (C) $6x - 35$ (D) $6x - 5$



二、填充題：(每題 4 分，共 60 分)(答案若有分數請化為最簡分數；未化為最簡分數扣一分)

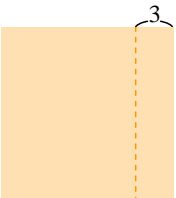
1. 如果 $x=2$ ，則 $5-7x=$ _____。
2. 化簡 $-2(2y-5)=$ _____。
3. 化簡 $7x-6[5x+4(3-2x)]=$ _____。
4. 解一元一次方程式 $-24=3x$ ， $x=$ _____。
5. $14x+12=285$ ， $x=$ _____。
6. 解一元一次方程式 $7x=3x$ ， $x=$ _____。
7. 解一元一次方程式 $2(3-x)=-4(x+5)$ ， $x=$ _____。
8. 解一元一次方程式 $\frac{7x-3}{2}=\frac{4x-11}{3}$ ， $x=$ _____。
9. 一年甲班女生有 15 人，已知男生人數的 2 倍比女生多 7 人，則男生有_____人。
10. 如右圖，在等腰三角形 ABC 中， $\angle B=70^\circ$ ，則 $\angle 2=$ _____度。
11. 甲：等腰三角形 乙：直角三角形 丙：平行四邊形 丁：長方形 戊：菱形 己：箏形
以上六種多邊形為線對稱圖形有_____。(請填代號，多填一個或少填一個皆扣 2 分)



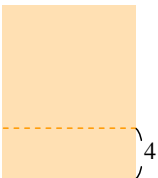
12. 已知父親體重是兒子體重的 4 倍少 3 公斤，若父親體重為 x 公斤，則兒子體重以含 x 的式子表示可記為_____公斤。

13. 如果 x 的方程式 $\frac{x+12}{6}-2=2+ax$ 的解為 3，則 $a=$ _____。

14. 愛莎將一張正方形紙片剪去寬為 3 公分的長條後(如圖一)，再從剩下的長方形紙片上，沿著平行短邊的方向，剪下寬為 4 公分的長條(如圖二)，若第一次剪下的長條面積是第二次剪下的長條面積的 $\frac{2}{3}$ 倍，則原正方形紙片的邊長為_____公分。



圖一



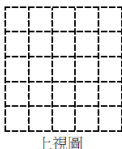
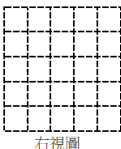
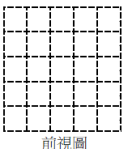
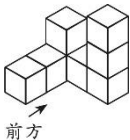
圖二

15. 甲、乙、丙、丁、戊五人各拿了一張上面印有不同數字的數字卡。
- 甲說：「乙和丁的總和就是我的 2 倍。」
- 乙說：「有兩人的數字比我大。」
- 丙說：「我的數字是最小的。」
- 丁說：「我們五人的數字由小而大排列會形成連續奇數。」
- 戊說：「我的 4 倍比丁的 3 倍多 1。」
- 根據以上對話，可得甲拿到的數字卡上寫的數字是_____。

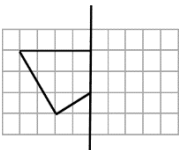
三、計算作圖題 (共10分)

(請於答案卷上作答)

1.(1) 8 塊正立方體積木堆成一個立體圖形，請畫出它的三視圖。(各 1 分)



(2)請以直線為對稱軸畫出對稱圖形的另一半。(2 分)



2.老師買了一桶棒棒糖，獎勵數學成績優良的學生。如果每人分 8 根棒棒糖，則剩下 3 根；如果每人分 10 根棒棒糖，則不夠 5 根。

- (1) 此次數學成績優良的學生有多少人？(3 分)
- (2) 此桶棒棒糖有多少根？(2 分)

一、選擇題：(每題 3 分，共 30 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

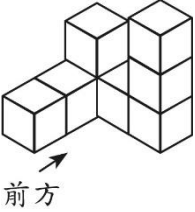
二、填充題：(每題 4 分，共 60 分)(答案若有分數請化為最簡分數；未化為最簡分數扣一分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15					

三、計算作圖題 (共 10 分)

1 (5 分)

(1) 8 塊正立方體積木堆成一個立體圖形，請畫出它的三視圖。(各 1 分)

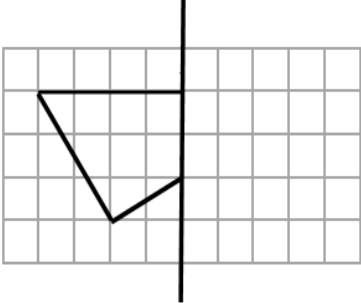


前視圖

右視圖

上視圖

(2)請以直線為對稱軸畫出對稱圖形的另一半。(2 分)



2 (5 分)

老師買了一桶棒棒糖，獎勵數學成績優良的學生。如果每人分 8 根棒棒糖，則剩下 3 根；如果每人分 10 根棒棒糖，則不夠 5 根。

(1) 此次數學成績優良的學生有多少人？(3 分)

(2) 此桶棒棒糖有多少根？(2 分)

3