

新北市立鷺江國民中學 108 學年度 第 2 學期 7 年級 數學 科 第 3 次段考 題目卷

命題教師： 日期： 7 月 9 日 第 2 節 班級： 座號： 姓名：

一、是非題：(每題 2 分，共 10 分)

以下敘述正確的打「○」，錯誤的打「×」。

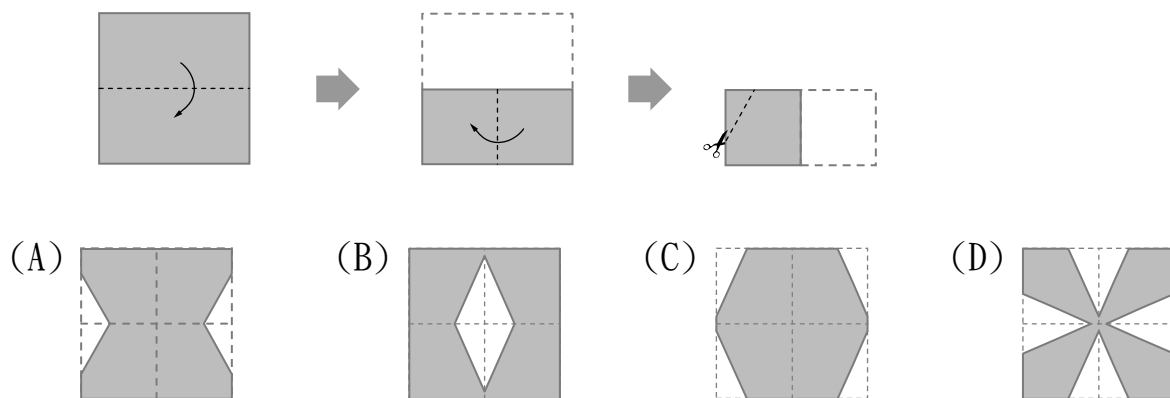
1. () 在沒有其他條件的限制下，一元一次不等式的解通常不只一個。
2. () 「 x 不大於 24」可以用不等式「 $x \geq 24$ 」來表示。
3. () 若 $a > 0 > b$ ，則 $-3a > -3b$ 。
4. () 長方形為線對稱圖形，其對稱軸為兩條對角線。
5. () 將立體圖形的前視圖與後視圖左右並排後，會成為線對稱圖形，右視圖與左視圖左右並排後，也會成為線對稱圖形。

二、選擇題：(每題 4 分，共 40 分)

1. () 試判別 -2 、 0 、 $5\frac{1}{3}$ 這三個數都是下列哪個不等式的解？
(A) $3x-7 > 9$ (B) $3x-7 < 9$ (C) $3x-7 \geq 9$ (D) $3x-7 \leq 9$
2. () 某國中的學期成績平均不低於 90 分的學生列為優等，今周放在學期中的兩次段考成績分別為 85 分和 90 分，則她在期末考的成績至少要多少分才能列入優等？
(A) 93 分 (B) 94 分 (C) 95 分 (D) 96 分
3. () 下列何者是不等式 $3x-15 \geq 7$ 的解？
(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8
4. () 以時鐘為例，如果將 2 點和 8 點所連成的線段當作對稱軸，則 4 點的對稱點是幾點？
(A) 12 點 (B) 11 點 (C) 10 點 (D) 9 點
5. () 假設空氣品質指標 AQI (*Air Quality Index*) 值為 x ，且某地區指標顯示為「良好」時， x 應在 51 以上(含)，但未滿 101，可用下列何者不等式表示？
(A) $51 \leq x < 101$ (B) $51 < x < 101$ (C) $51 < x \leq 101$ (D) $51 \leq x \leq 101$
6. () 雪山隧道全長 13 公里，在沒有塞車的情況下，有一輛車以每小時 70 公里以上(含)，90 公里以下(含)的速度行駛，下列何者可能是該車通過隧道所用的時間？
(A) 6 分鐘 (B) 8 分鐘 (C) 10 分鐘 (D) 12 分鐘
7. () 小妍想要購買一臺價值 20000 元的筆記型電腦，但現有存款僅 5000 元，若從今天開始每天存 80 元，則至少需要存幾天他才有足夠的錢購買這臺筆記型電腦？
(A) 180 天 (B) 184 天 (C) 187 天 (D) 188 天

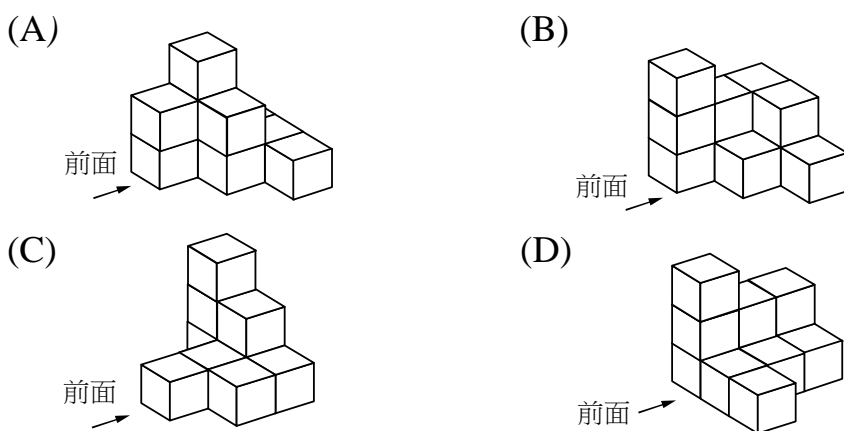
8. () 某游泳池推出優惠折扣，凡是購買票券 10 張以上(含)打 8 折，20 張以上(含)打 7 折。
 小雅想購買每張 80 元票券，數量超過 10 張，但不足 20 張，卻發現購買 20 張反而比原先想購買的數量還便宜，則小雅原本至少想購買幾張票券？
 (A) 15 張 (B) 16 張 (C) 17 張 (D) 18 張

9. () 若依照下圖指示對摺兩次，剪下左上方的三角形後，剩下的紙張展開是下列哪一個圖形？



10. () 根據下方所給的視圖，判斷下列哪一個選項可能是對應的立體圖形？

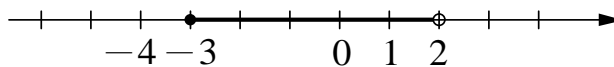
前視圖	右視圖	上視圖



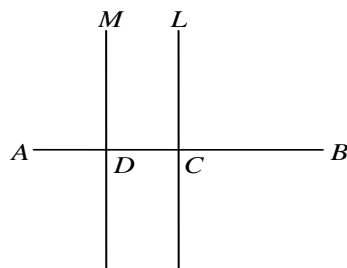
三、填充題：(每題 4 分，共 40 分)

1. 如右圖，以 x 的不等式表示圖示：

答：_____。



2. 如下圖，直線 L 垂直平分 \overline{AB} 於 C 點，直線 M 垂直平分 \overline{AC} 於 D 點。若 $\overline{CD} = 3x + 1$ ， $\overline{BC} = 8x - 4$ ，



則 $\overline{AB} =$ _____。

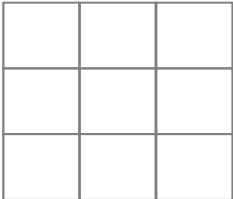
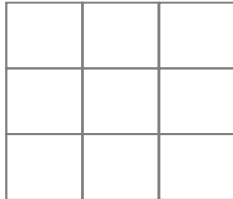
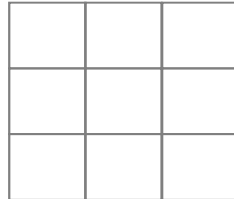
3. 直角坐標平面上，A 點的坐標為 $(-3, 5)$ 。若以 x 軸為對稱軸，則 A 點的對稱點為 B 點；若以 y 軸為對稱軸，則 A 點的對稱點為 C 點。請問通過 B、C 兩點的直線方程式為何？

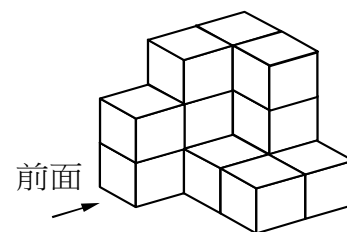
答：_____。

4. 若線對稱圖形的對稱軸數目，菱形有 a 條，矩形有 b 條，箏形有 c 條，正五邊形有 d 條，正方形有 e 條，求 $a+b+c+d+e=$ _____。
5. 一元一次不等式 $\frac{x-2}{2} \leq \frac{3}{4}x$ 的解為_____。
6. 已知一元一次不等式 $-5(x+a) < 3+x$ 的解為 $x > -8$ ，則 $a=$ _____。
7. 若 $9x+6 > 5x-4$ 則 x 的最小整數值為_____。
8. 資訊展的門票，大人每張 150 元，小孩每張 100 元，團體票(至少 15 人以上(含))，則照原價打七五折。已知有一團體，有大人 8 人，請問小孩_____人以上(含)買團體票才比較划算？
9. 小明參加數學競試共 25 題，每答對 1 題得 4 分，答錯 1 題倒扣 1.5 分。已知小明每題均有作答，則他至少要答對_____題，得分才不會低於 80 分。
10. 康康花店在七夕情人節前買進一批紅玫瑰花，但在運送過程中有一成的花損壞無法賣出。已知花店以每枝 10 元的價格買進，並以每枝 40 元的價格賣出所剩的紅玫瑰花，最後至少獲利 7800 元，試問花店至少買進了_____枝紅玫瑰花。

四、綜合題：共 10 分(視圖答案請以 2B 鉛筆塗滿)

1. 請根據右方立體圖形繪製三視圖。(每圖 2 分，共 6 分)

前視圖	右視圖	上視圖
		



2. 計算題(4 分) (沒有計算過程，不予計分)

新北市的計程車起跳價為 70 元，滿 1.25 公里後，每隔 200 公尺再加收 5 元(不滿 200 公尺，以 200 公尺計算)，若小新從蘆洲長安街坐計程車到台北火車站，在不塞車情形下車費為 270 元，設這輛計程車行走距離為 x 公尺，試求 x 的範圍？