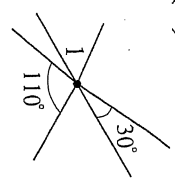
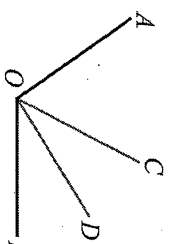


一、選擇題：(每題 4 分，共 56 分)

- () 1. 有一數列 2, 3, 5, 8, 2, 3, 5, 8, 2, …… 的第 50 項是哪一個數？ (A)2 (B)3 (C)5 (D)8
- () 2. 一等差數列 38, 34, 30, ……，則下列何者不正確？
(A) $a_1=38$ (B) $d=-4$ (C) $a_9=6$ (D) $a_{26}=62$
- () 3. 一等差數列的首項為 12，末項為 -120，公差為 -3，則此數列共有幾項？ (A)43 (B)44 (C)45 (D)46
- () 4. 在等差數列 $a_1, a_2, a_3, \dots$ 中，若 $a_5=14, a_{11}=32$ ，則 $a_1=?$ (A)-2 (B)2 (C)-4 (D)4
- () 5. 設 $2x-8$ 和 $x+5$ 的等差中項為 12，則 $x=?$ (A)9 (B)13 (C)19 (D)23
- () 6. 附圖是以等長的棉花棒依序排成的圖案，則圖(十五)的棉花棒有多少根？
圖(一) 圖(二) 圖(三)
- (A)41 (B)47 (C)61 (D)63
- () 7. 等差級數 $12+8+4+\dots$ ，加至第 15 項的和為多少？ (A)-200 (B)-220 (C)-240 (D)-260
- () 8. 求 $(-45)+(-41)+(-37)+\dots+347+351=?$ (A)15300 (B)15600 (C)15900 (D)16200
- () 9. 若 $\angle A$ 的餘角與 $\angle B$ 的補角度數相同，且 $\angle A=23^\circ$ ，則 $\angle B=?$ (A) 113° (B) 112° (C) 111° (D) 110°
- () 10. 如下圖一，則 $\angle 1=?$ (A) 30° (B) 40° (C) 50° (D) 60°

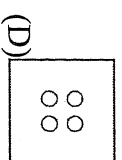
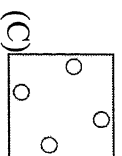
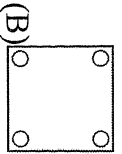
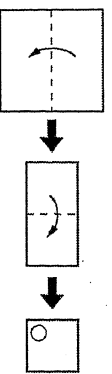
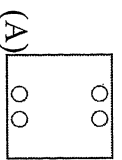


圖一



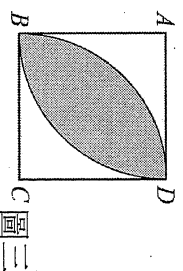
圖二

- () 11. 如上圖二，已知 $\angle AOB=124^\circ$ ，且 $\overline{OC}$ 為 $\angle AOB$ 的角平分線， $\overline{OD}$ 為 $\angle BOC$ 的角平分線，則 $\angle COD=?$ (A) 21° (B) 31° (C) 32° (D) 40°
- () 12. 若一個扇形的半徑為 16 公分，且弧長為 20π 公分，則此扇形的面積是多少平方公分？
(A) 160π (B) 156π (C) 152π (D) 148π
- () 13. 下列何者不是線對稱圖形？
(A) (B) (C) (D)
- () 14. 將一正方形紙依附圖方式摺疊，並在左下角打一個洞，則展開後的圖形會是下列哪一個選項？
圖(一) 圖(二) 圖(三)

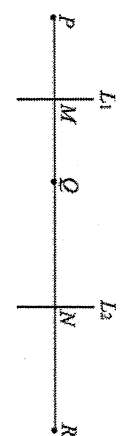


二、填充題：(每題 4 分，共 28 分)

1. 在 16 與 56 之間插入四個數使成等差數列，則公差 = _____。
2. 已知兩數的等差中項為 3，且兩數的積為 -27，則此兩數中較大的數為 _____。
3. 在 1~200 之間，被 5 除餘 2 的所有正整數的總和為 _____。
4. 有一個多邊形的周長是 228 公分，且各邊長依序成等差數列(公差為 2 公分)。若最小的邊長為 8 公分，則最大的邊長為 _____ 公分。
5. 在坐標平面上，阿碩先以 y 軸為對稱軸，畫出 $A(2, 5)$ 的對稱點 $B(a, b)$ 。再以直線 $y=1$ 為對稱軸，畫出 $B(a, b)$ 的對稱點 $C(c, d)$ ，則 $c+d=?$ _____。
6. 如圖三，正方形 $ABCD$ 的邊長為 12，扇形 BAD 與扇形 BCD 重疊的灰色部分的面積 = _____。



圖三

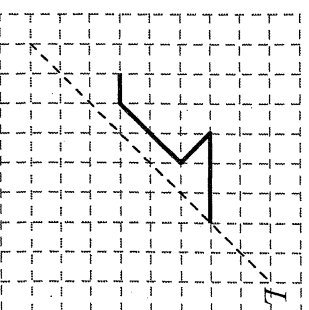


圖四

7. 如圖四，已知 Q 點在 $\overline{PR}$ 上，且 $\overline{PR}=20$ ， $\overline{QR}=12$ ，且直線 L_1 垂直平分 $\overline{PQ}$ 於 M 點，直線 L_2 垂直平分 $\overline{QR}$ 於 N 點，求 $\overline{MN}=?$ _____。

三、計算題：(每題 5 分，共 10 分)

1. 一等差數列前 10 項的和為 120，前 20 項的和為 360，則前 30 項的和 = ? (依計算過程分段給分)
2. 如附圖，以 L 為對稱軸，畫出其線對稱圖形。



四、挑戰題：(每題 2 分，共 6 分)

1. 計算 $\frac{1}{2} + (\frac{1}{3} + \frac{2}{3}) + (\frac{1}{4} + \frac{2}{4} + \frac{3}{4}) + (\frac{1}{5} + \frac{2}{5} + \frac{3}{5} + \frac{4}{5}) + \dots + (\frac{1}{100} + \frac{2}{100} + \dots + \frac{99}{100}) =$ _____。
2. 有一等差數列的首項為 15，公差為 0.5，且奇數項的和比偶數項的和大 30 則此等差級數的項數 = _____。
3. 一個正整數如果從左讀到右與從右讀到左相同，則稱這個數為迴文數。若將所有迴文數由小到大批成一數列：1, 2, ..., 11, 22, ..., 101, 111, ..., 10001, 10101, ……，則 78987 是這個數列中的第 _____ 項。

彰化縣立明倫國中 105 學年度第二學期第一次段考二年級數學科試卷答案

二年____班____號 姓名_____

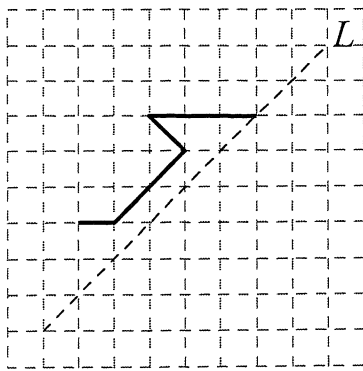
一、選擇題：(每題 4 分，共 56 分)

1.	2.	3.	4.	5.
B	D	C	B	A
6.	7.	8.	9.	10.
C	C	A	A	B
11.	12.	13.	14.	
B	A	B	A	

二、填充題：(每題 4 分，共 28 分)

1.	2.	3.	4.	5.
8	9	3978	30	-5
6.	7.			
$72\pi - 144$	10			

三、計算題：(每題 5 分，共 10 分)

1.	2.
720	

四、挑戰題：(每題 2 分，共 6 分)

1.	2.	3.
2475	61	888