

八年 班 號 姓名：

★請用黑色原子筆將所有答案寫於答案卷中。

一、填充題：每格4分，總計80分

1. 有一個數列為8, 0, 4, 8, 0, 4, 8, 0, 4, ……，
則此數列的第801項為【 (1) 】。 1-1
2. 有一個等差數列的首項為805，公差為0，
則此等差數列的第703項為【 (2) 】。 1-1
3. 若等差數列的第3項為-36，第11項為-132，
則首項為【 (3) 】。 1-1
4. 已知703，X，801三數成等差數列，則X=【 (4) 】。 1-1
5. 若兩數的等差中項為15，且此兩數的積為81，
則此兩數為【 (5) 】。（全對才給分） 1-1
6. 請問100到200之間所有奇數的總和為【 (6) 】。 1-2
7. 請問等差級數 $26+35+44+\cdots+116$ ＝【 (7) 】。 1-2
8. 若等差級數 $(-13)+(-6)+1+8+15+\cdots$ 前n項的和為306，
則n=【 (8) 】。 1-2。
9. 一家戲院共有15排座位，若最後一排有48個座位，而每一排都比後一排少2個座位，則這家戲院共有【 (9) 】個座位。 1-2
10. 若一個直角三角形的三個內角由小到大可形成一個等差數列，請問此三個內角為【 (10) 】？（全對才給分） 1-2
11. 一個周角的度數為【 (11) 】度。 2-1
12. 若 $\angle 1=70$ 度， $\angle 2$ 為 $\angle 1$ 的對頂角， $\angle 3$ 和 $\angle 2$ 互為餘角，
則 $\angle 3$ =【 (12) 】度。 2-1
13. 若 $\angle 4=50$ 度， $\angle 5$ 為 $\angle 4$ 的對頂角， $\angle 5$ 和 $\angle 6$ 互為補角，
則 $\angle 6$ =【 (13) 】度。 2-1
14. 若一弧所對應的圓心角為60度且此圓的圓周長為 24π ，
則此弧的弧長為【 (14) 】。 2-1
15. 已知一扇形的面積為 30π 平方公分，半徑為6公分，
則此扇形的圓心角為【 (15) 】度。 2-1

16. 請問菱形有【(16)】條對稱軸。 2-2
17. 已知直角坐標平面上一點A(3, 8)，若以x軸為對稱軸，
則A點的對稱點坐標為【(17)】。 2-2
18. 已知直角坐標平面上一點B(5, -2)，若以y軸為對稱軸，
則B點的對稱點坐標為【(18)】。 2-2
19. 若一個直角三角形的三內角為30度、60度、90度，且其面積為 $8\sqrt{3}$ ，
請問此直角三角形的周長為【(19)】。 2-2
20. 若一個等腰直角三角形的面積為50平方公分，
請問此等腰直角三角形的周長為【(20)】公分。 2-2

二、計算題：每題4分，總計20分

1. 從1000到2000的正整數中，11的倍數共有幾個？ 1-1 (4分)
2. 已知等差級數 $123+110+97+\cdots$ ，
(1) 請問從第幾項開始為負數？ 1-1 (2分)
(2) 請問此等差級數的和最大值為多少？ 1-2 (2分)
3. 若等差級數的首項為3，末項為88，和為819，
則此等差級數的項數與公差為多少？ 1-2 (4分)
4. 若一弧所對應的圓心角為45度且此圓的半徑長為8公分，
則此扇形的面積為多少平方公分？ 2-1 (4分)
5. 若一個正三角形的面積為 $100\sqrt{3}$ 平方公分，
請問此正三角形的高為多少？ 2-2 (4分)

祝考試順利