

桃園市立內壢國民中學 110 學年度第二學期數學科八年級補考題庫

(B) 1. 下列各選項中，哪一個是等差數列？

- (A) 1, 2, 3, 5, 8 (B) 1, 2, 3, 4, 5 (C) 1, 2, 4, 8, 16 (D) 1, 2, 4, 7, 11

(A) 2. 設一等差數列的首項為 -5 ，公差為 7 ，則這個等差數列的第 15 項是多少？

- (A) 93 (B) 100 (C) 103 (D) 110

(C) 3. 若一等差數列的首項為 $7\frac{2}{5}$ ，末項為 $18\frac{3}{10}$ ，公差為 $\frac{1}{10}$ ，則此數列共有幾項？

- (A) 108 (B) 109 (C) 110 (D) 111

(C) 4. 下列何者的 y 不是 x 的函數？

(A)

x	1	2	3
y	1	2	3

(B)

x	1	2	3
y	3	3	3

(C)

x	2	2	4
y	1	2	3

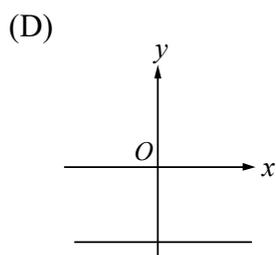
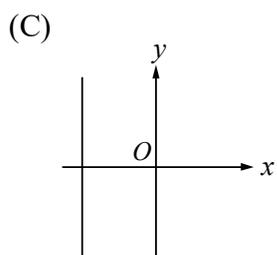
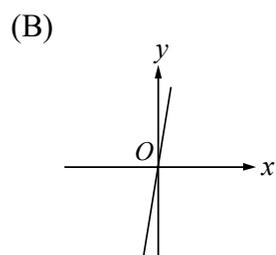
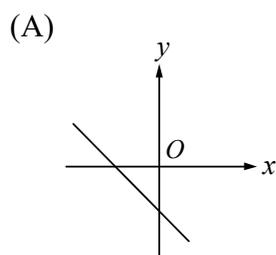
(D)

x	2	4	6
y	1	2	2

(A) 5. 已知函數 $y = \frac{2x-1}{5}$ 與函數 $y = \frac{3}{x+2}$ ，在 $x = a$ 時函數值互為倒數，則 $a = ?$

- (A) 13 (B) 12 (C) 3 (D) 2

(C) 6. 下列何者 不可能 是函數 $y = ax + b$ 的圖形？



(A) 7. 若 $\angle A$ 補角比 $\angle A$ 餘角的 2 倍多 15 度，則 $\angle A$ 是多少度？

- (A) 15° (B) 45° (C) 65° (D) 75°

(B) 8. 已知 \overline{AB} ，欲在 A 、 B 之間找一點 C ，使得 $\overline{AC} : \overline{CB} = 3 : 13$ ，至少要利用幾次垂直平分線作圖？

- (A) 3次 (B) 4次 (C) 5次 (D) 6次

(B) 9. 已知 $\angle A$ ，欲將 $\angle A$ 平分四等分，共要作幾次角平分線？

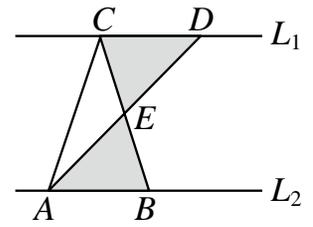
- (A) 2次 (B) 3次 (C) 4次 (D) 5次

(D) 10. $\square ABCD$ 中，若 \overline{AB} 比 \overline{BC} 多 2 公分， \overline{AD} 為 \overline{CD} 的 0.8 倍，則此平行四邊形的周長為多少公分？

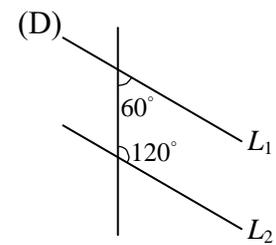
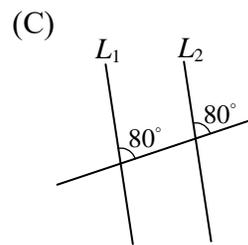
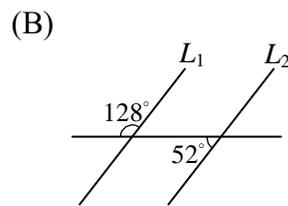
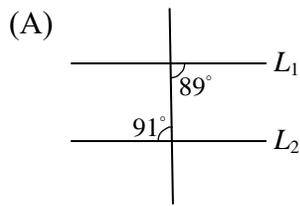
- (A) 28 (B) 30 (C) 33 (D) 36

(B) 11. 如右圖， $L_1 \parallel L_2$ ， $\overline{AB} = \overline{CD} = 3$ ，如果 $\triangle ABC$ 的面積是 15，那麼陰影區域的面積是多少？

- (A) 17.5 (B) 15 (C) 10 (D) 7.5

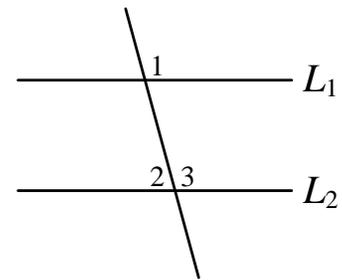


(A) 12. 下面四個圖形中的 L_1 與 L_2 ，何者不會互相平行？



(A) 13. 如右圖， $L_1 \parallel L_2$ ，且 $\angle 1 = (7x + 30)^\circ$ ， $\angle 2 = (4x + 40)^\circ$ ，則 $\angle 3 = ?$

- (A) 100° (B) 120° (C) 110° (D) 130°



(B) 14. 下列敘述何者正確？

- (A) 因為 7, 13, 5, 6, 28 沒有規律，所以這不是數列
 (B) 數列 4, 4, 4, 4, 4, 4 是一個等差數列也是一個等比數列
 (C) $2 + 4 + 8 + 16 + 32 = \frac{5 \times (2 + 32)}{2}$
 (D) 9 是 4 與 25 的等差中項

(C) 15. 20 到 198 的整數中，3 的倍數共有幾個？

- (A) 66 (B) 62 (C) 60 (D) 58

(D) 16. 已知等差級數 $8 + 15 + 22 + \dots + 92$ ，則此級數的和為多少？

- (A) 450 (B) 500 (C) 600 (D) 650

(C) 17. 已知函數 $y = ax + b$ 的圖形為通過 $(0, -4)$ 、 $(-1, -1)$ 兩點的直線，則此函數為何？

- (A) $y = 3x + 4$ (B) $y = 3x - 4$ (C) $y = -3x - 4$ (D) $y = -3x + 4$

(A) 18. 已知 2, 9, 16, ..., 93 為等差數列，求此等差數列共有幾項？

- (A) 14 項 (B) 15 項 (C) 16 項 (D) 17 項

(C) 19. 等差數列 $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ 中，若 $a_{50} - a_{30} = 8$ ，則 $a_{300} - a_{100} = ?$

- (A) 40 (B) 60 (C) 80 (D) 100

(B) 20. 求等差級數 $5 + 8 + 11 + 14 + 17 + 20$ 的和為多少？

- (A) 70 (B) 75 (C) 80 (D) 85

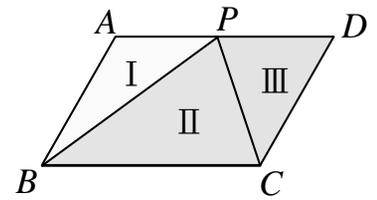
(B) 21. 若等比數列的首項為 3，公比為 2，則此等比數列的第 5 項為何？

- (A) 45 (B) 48 (C) 51 (D) 53

(C) 39. 如右圖， $\square ABCD$ 中， P 為 \overline{AD} 上一點。若 $\triangle ABP$ 的面積為 I，

$\triangle BPC$ 的面積為 II， $\triangle PCD$ 的面積為 III，則下列何者正確？

- (A) $I > II > III$ (B) $III > II > I$ (C) $I + III = II$ (D) $I + III > II$



(C) 40. 如右圖，梯形 $ABCD$ 中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ， E 、 F 分別為 \overline{AB} 、 \overline{CD} 的中點，

已知 $\overline{EF} = 7$ 、 $\overline{AB} = 6$ 、 $\overline{CD} = 9$ ，則梯形 $ABCD$ 的周長 = ？

- (A) 27 (B) 28 (C) 29 (D) 30

