瀛海國中 國一上三段 109 年段考試題

一、單選題(1-20 題每題 3 分，21-30 題每題 4 分，共 100 分)

1. 請問 4 是下列哪一個方程式的解？

(A) $x+5=3(x-1)$　(B) $x+\frac{2-x}{3}=2$　(C) $2+\frac{1}{3}(2x+1)=3$　(D) $4x-5=2x+1$

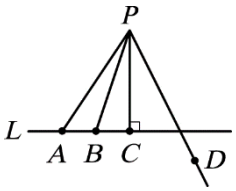
2. 下列哪一個方程式的解最大？

(A) $2x=3x+12$　(B) $\frac{1}{4}x-4=3$　(C) $3x+16=-\frac{7}{3}x$　(D) $\frac{2}{3}x=6$

3. 家登購買 15 元及 25 元的麵包共 18 個，共花費 350 元，則 25 元的麵包買了幾個？

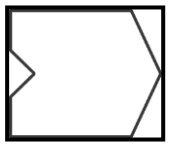
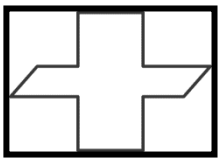
(A) 16　(B) 12　(C) 10　(D) 8

4. 如右圖，A、B、C 三點在直線 L 上，D 點在直線 L 外，請問下列哪一點 P 點到直線 L 的垂足？

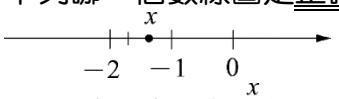


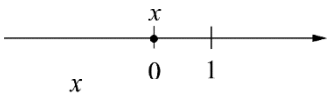
(A) A　(B) B　(C) C　(D) D

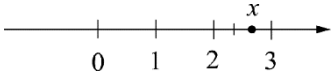
5. 下列哪一個不是線對稱圖形？

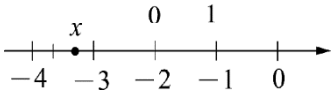
(A) 
(B) 
(C) 
(D) 

6. 明勳解方程式 $\frac{1}{2}\{\frac{1}{3}〔5(x-\frac{2}{3})-7〕+2019\}-1010=0$ 的 x 值後，並將 x 值標示在數線上，下列哪一個數線圖是正確的？

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

7. 下列解方程式 $x-4=\frac{7}{3}x+12$ 的過程中，請問哪一個步驟開始發生錯誤？

(A) 步驟一：$x-\frac{7}{3}x=12+4$　(B) 步驟二：$x-\frac{7}{3}x=16$

(C) 步驟三：$3x-7x=16$　(D) 步驟四：$x=-4$

8. 解一元一次方程式 $4x-〔5x-3(2x+1)〕=3x+7$，則 $x=$？

(A) $-\frac{3}{5}$　(B) 2　(C) 3　(D) 5

9. 佳倫玩投籃球比賽，出手 13 次，投入 9 球共得 22 分，且 9 球中有 2 分球和 3 分球，則佳倫的 2 分球投入幾球？
(A) 5 (B) 4 (C) 3 (D) 2

10. 有一個二位數，其個位數字與十位數字的和為 11，若將個位數字與十位數字對調，則所得到的新數比原數多 27，則個位數字與十位數字的差為多少？
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 5

11. 方程式 $x=1+\frac{x}{2}-\frac{x}{4}+\frac{x}{8}-\frac{x}{16}$ 的解為 $\frac{q}{p}$ (p、q 互質)，則 p－q＝？
(A) -5 (B) -11 (C) 16 (D) 27

12. 若 $x=1$ 是方程式 $\frac{-4x+7}{3}+\frac{3x-3a}{2}=a$ 的解，也是 $1.6-\frac{x}{2}=$b 的解，則 $a+b=$？
(A) $\frac{9}{5}$ (B) 2.1 (C) $\frac{13}{5}$ (D) 3

13. 秉泰班上的段考數學成績中，及格的人數比不及格多 12 人，而及格同學的平均分數為 80 分，不及格同學的平均分數為 40 分，全班總平均為 66 分。若不及格人數為 x 人，則依題意可列出 x 的一元一次方程式為何？
(A) $80(x-12)+40x=66(x+12)$ (B) $80x+40(x-12)=66(x+12)$
(C) $80(x+12)+40x=66(2x-12)$ (D) $80(x+12)+40x=66(2x+12)$

14. 已知有兩線段 $\overline{AB}$ 和 $\overline{CD}$，現欲比較它們的長短，可將 $\overline{AB}$ 移到 $\overline{CD}$ 上面，使端點 A 和端點 C 重合，若 B 點落在 C、D 兩點之間，則下列敘述何者正確？
(A) $\overline{AB}>\overline{CD}$ (B) $\overline{AB}=\overline{CD}$ (C) $\overline{AB}<\overline{CD}$ (D) 無法確定

15. 在同一平面上，則下列敘述何者正確？
(A) 直線 L 上只有一個中點 (B) 直線 L 上只有一條垂直平分線
(C) 線段 $\overline{AB}$ 只有一條垂直線 (D) 過直線 L 外一點 P，恰有一條直線 M 與直線 L 垂直

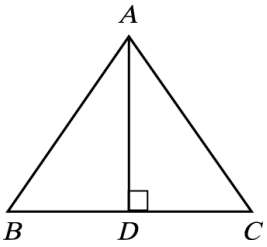
16. 一正五邊形共有 a 條對稱軸，一菱形共有 b 條對稱軸，一等腰梯形共有 c 條對稱軸，則 $a+b+c=$？
(A) 8 (B) 7 (C) 6 (D) 5

17. 已知 A（－15）、B（37）為數線上的兩點，如果 A、B 兩點同時往左（負向）移動 x 單位長後，則A、B 兩點所對應的坐標互為相反數，求 x＝？
(A) 11　(B) 22　(C) 26　(D) 33

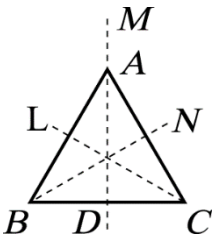
18. 解一次方程式 $\frac{0.42x-0.84}{0.7}-5.6=\frac{0.09x-0.27}{0.9}$，若方程式的解為二位數 ab，則 $a+b=$？
(A) 4　(B) 7　(C) 9　(D) 13

19. 若 x 的一元一次方程式 $x-2p=px-\frac{11}{3}$ 與 $3(2x+4)-3(3x+1)=0$ 有相同的解，求 $3p+x$＝？
(A) 3　(B) 7　(C) 9　(D) 13

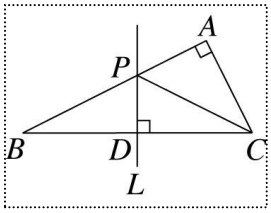
20. 如右圖，等腰三角形中，$\overline{AB}=\overline{AC}$，$\overline{AD}$ 為其對稱軸，D 在 $\overline{BC}$ 上，若 $\angle ABD=57°$，則 $\angle BAC=$？
(A) 86°　(B) 76°　(C) 57°　(D) 66°



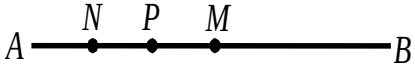
21. 如右圖，$\triangle ABC$ 有 3 條對稱軸，若 $\overline{BD}=4$，則 $\triangle ABC$ 的周長為多少？
(A) 30　(B) 27　(C) 24　(D) 12



22. 如右圖，直線 L 垂直 $\overline{BC}$，已知 $\angle A=90°$，$\overline{PB}=5$，三角形 PBC 的面積為 25 平方單位，則 C 點到 A 點的距離為多少？
(A) 5　(B) 10　(C) 20　(D) 25



23. 如右圖，$\overline{AB}=28$ cm，$\overline{AP}=10$ cm，且 M、N 分別為 $\overline{AB}$ 與 $\overline{AP}$ 之中點，則 $\overline{AM}-\overline{NP}=$？
(A) 4　(B) 6　(C) 9　(D) 14 cm

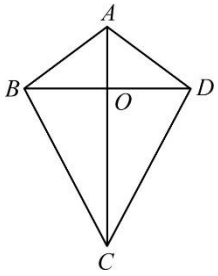


24. 台灣高速鐵路由南(高雄左營站)到北(台北南港站)共設有12個停靠站，則高速鐵路局在這12站路段中，共需準備多少種不同路程的車票？
(A) 104　(B) 120　(C) 121　(D) 132

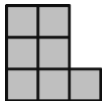
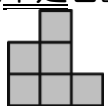
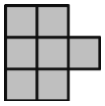
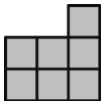
25. 如右圖(六)，在箏形 $ABCD$ 中，下列敘述何者正確？

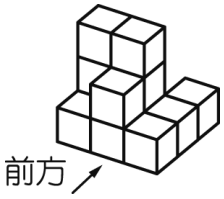
(A) $\overline{BD}$ 平分 $\overline{AC}$　(B) 若 $\overline{AB}=10$，則箏形 $ABCD$ 周長為 40

(C) $\overline{BD}$ 為箏形 $ABCD$ 的對稱軸　(D) $\overline{AC}$ 垂直平分 $\overline{BD}$



26. 如右圖(七)，下列哪一個不是右圖的三視圖？

(A) 　(B) 　(C) 　(D) 



27. 已知一六位數為 $xyzxyz$，今華偉對此六位數進行質因數分解，解得一分解式為 $o\times p\times q\times r\times s\times t$，若 o、p、q、r、s、t 為六個連續的奇數且此六個連續的奇數總和為 48 則 $x+y+z$ 的值為何？

(A) 9　(B) 15　(C) 21　(D) 31。

28. 明翰往北走了 1.5 小時後，再繼續往北走 40 分鐘後，便回頭往南走 20 分鐘，若明翰步行速率為每小時 x 公里，且明翰此時的位置和出發點相距 11 公里，則 x = ？

(A) 3　(B) 4　(C) 5　(D) 6

29. 小米用一條繩子去測量桌子的高度，量得桌子的高度比繩子長度的 $\frac{1}{4}$ 多出 10 cm；若換可成以棍子的長度去測量桌子的高度，結果發現棍子的長度是桌子高度的 $\frac{3}{2}$ 倍，已知繩子的長度比棍子長 30 cm，請問桌子的高度為多少 cm？

(A) 28　(B) 46　(C) 52　(D) 72

30. 已知 $\frac{4}{27x-5}$ 的倒數為 $2x+9$，求得 x 的值為 $\frac{q}{p}$ (p、q 互質)，求 p+q = ？

(A) 19　(B) 22　(C) 60　(D) 76

瀛海國中 國一上三段 109 年段考　簡答

一、單選題(1-20 題每題 3 分，21-30 題每題 4 分，共 100 分)									
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
A	B	D	C	D	C	C	B	A	C
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
A	B	D	C	D	A	A	A	B	D
21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
C	B	C	D	D	C	A	D	A	C