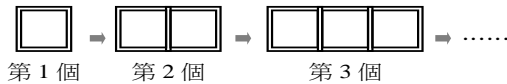


臺南市立鹽行國中 112 學年度第二學期八年級數學科補考試題題庫

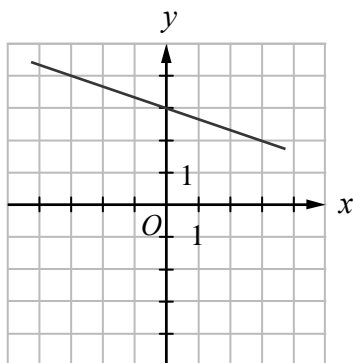
單一選擇題

1. () 有一數列：1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 5, ……，依此規律類推，則第 40 個數為何？
 (A)8 (B)9 (C)10 (D)11
2. () 關於數列 5, 8, 11, 14, 17, ……的敘述，下列何者錯誤？
 (A)此數列為等差數列
 (B)此數列的公差為 3
 (C)此數列的第 8 項是 26
 (D)數字 61 是此數列的第 20 項
3. () 如圖，用等長的吸管依次向右排出相連的正方形，如果要排出第 10 個圖形，總共需要幾根吸管？



- (A)30 (B)31 (C)32 (D)33

4. () 若 $-3, 0, a, b$ 成等差數列，則 $b-a=?$
 (A) -3 (B)0 (C)3 (D)6
5. () 一等差級數的第 n 項為 $3n-4$ ，則其前 10 項的和為下列何者？
 (A)26 (B)120 (C)125 (D)130
6. () 若下列各數列都是等比數列，則何者的公比為正整數？
 (A)4, 6, 9
 (B)20, 30, 45
 (C)4, 8, 16, 32
 (D)100, 150, 225
7. () 某車在高速公路上以每小時 90 公里的固定速率從甲地開到乙地。若以 x 代表行駛的距離(單位：公里)，以 y 代表行駛的時間(單位：小時)，則 x 與 y 的關係式為何？
 (A) $y=90x$ (B) $x=90y$ (C) $y=90+x$ (D) $x=90+y$
8. () 坐標平面上，函數 y 的圖形如下圖所示，則在 $x=-3$ 、 $x=0$ 、 $x=3$ 時的函數值之總和為多少？



- (A)0 (B)3 (C)6 (D)9

9.()下列哪一個函數的圖形通過原點？

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

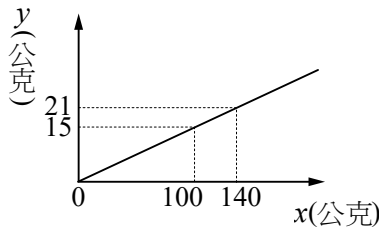
10.()常數函數 y 的圖形通過 $(-8, 3)$ ，則 y 的圖形也會通過下列哪一點？

(A) $(-8, 0)$ (B) $(0, 3)$ (C) $(8, 0)$ (D) $(0, -3)$

11.()若一次函數 $y = -5x + 1$ 與一次函數 $y = 3x + 17$ 在 $x = a$ 時的函數值相等，則 a 為多少？

(A) 0 (B) -2 (C) -4 (D) 5

12.()有一杯食鹽水，其食鹽水重量(x 公克)與所含食鹽重量(y 公克)成線型函數關係，如下圖所示，則取 210 公克的食鹽水中，含有多少公克的食鹽？



(A) 31 (B) 31.5 (C) 32 (D) 32.5

13.()下列關於等腰三角形的敘述，何者錯誤？

- (A) 等腰三角形的兩底角相等
- (B) 等腰三角形底角的角平分線會垂直其所對的邊
- (C) 等腰三角形頂角的角平分線會垂直平分底邊
- (D) 等腰三角形兩腰上的高會相等

14.()在 $\triangle ABC$ 中，若 \overline{AB} 、 \overline{BC} 、 \overline{AC} 的三邊長分別為 5、6、7，則其三內角的關係為何？

(A) $\angle A > \angle B > \angle C$ (B) $\angle B > \angle C > \angle A$
(C) $\angle C > \angle A > \angle B$ (D) $\angle B > \angle A > \angle C$

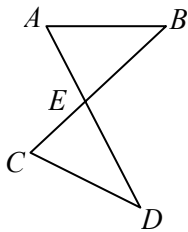
15.()若 $\triangle ABC$ 的三邊長為 4 公分、7 公分、 x 公分，則 x 可能的整數值有幾個？

(A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9

16.()若 $\angle 1$ 是 $\angle 3$ 的補角，則 $\angle 1$ 與 $\angle 3$ 的關係為何？

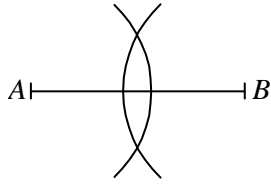
(A) $\angle 1 + \angle 3 = 180^\circ$ (B) $\angle 1 = \angle 3$ (C) $\angle 1 + \angle 3 = 90^\circ$ (D) $\angle 1 - \angle 3 = 90^\circ$

17.()如圖，若 $\angle A = 63^\circ$ ， $\angle C = 70^\circ$ ， $\angle D = 36^\circ$ ，則 $\angle B$ 為多少度？



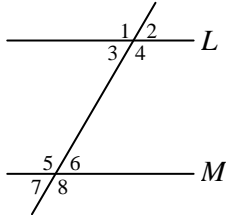
(A) 43° (B) 31° (C) 21° (D) 13°

18.()如圖是小明未完成的尺規作圖，請判斷他應該是在作什麼尺規作圖？



- (A)角平分線 (B)中垂線
(C)過線上一點作垂線 (D)過線外一點作垂線

19.()如圖，在下列何種情形下，可以知道直線 L 必定平行於直線 M ？



- (A) $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$ (B) $\angle 2 + \angle 8 = 180^\circ$ (C) $\angle 3 = \angle 5$ (D) $\angle 6 = \angle 7$

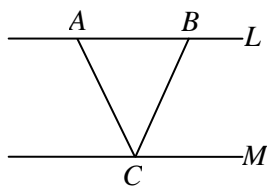
20.()若平行四邊形 $ABCD$ 的面積為 100，且 \overline{AC} 與 \overline{BD} 相交於 O ，則 $\triangle ABO$ 面積為何？

- (A)10 (B)15 (C)25 (D)50

21.()已知 $ABCD$ 為一平行四邊形，試問下列敘述何者不一定正確？

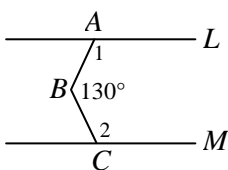
- (A)對角線相等且平分 (B)兩組對邊相等
(C)兩組對角分別相等 (D)相鄰兩內角互補

22.()如圖， L 平行 M ，且 L 、 M 之間的距離長是 8 公分，若 $\overline{AB} = 6$ 公分，則 $\triangle ABC$ 的面積為多少平方公分？



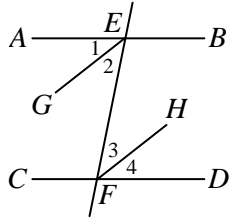
- (A) 24 (B) 30 (C) 48 (D) 60

23.()如圖，直線 $L \parallel M$ ，且 $\angle ABC = 130^\circ$ ，則 $\angle 1 + \angle 2 = ?$



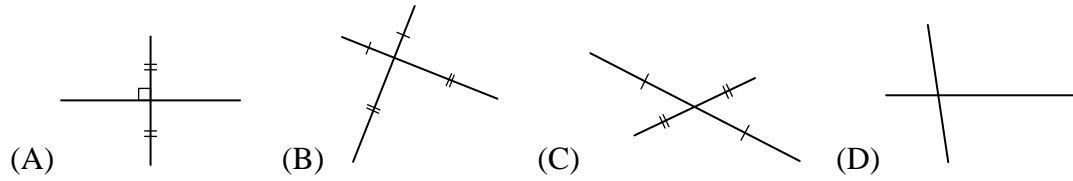
- (A) 130° (B) 150° (C) 230° (D) 270°

24.()如圖， $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ ， \overline{EG} 平分 $\angle AEF$ ， \overline{FH} 平分 $\angle EFD$ ，則 $\overline{EG} \parallel \overline{FH}$ 是因為下面哪兩個角度相等？



- (A) $\angle 1 = \angle 4$ (B) $\angle 1 = \angle 3$ (C) $\angle 2 = \angle 4$ (D) $\angle 2 = \angle 3$

25.()將下列各組對角線的端點連接後，哪一組會形成平行四邊形？



答案

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B	D	B	C	C	C	B	D	B	B
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	B	B	D	B	A	A	B	B	C
21	22	23	24	25					
A	A	C	D	C					