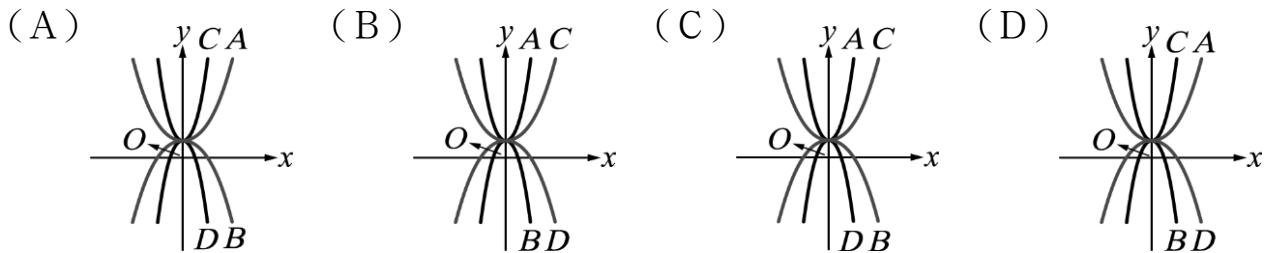
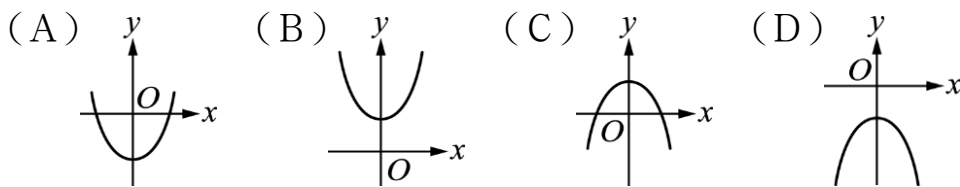


**選擇題：共25題，每題4分，共計100分**

- ( ) 二次函數  $y = -3(x-3)^2 + 5$  的圖形不經過第幾象限？  
 (A)一 (B)二 (C)三 (D)四。
- ( ) 設  $a、b$  為已知數，若二次函數  $y = a(x-3)^2 + b$  有最大值 4，則下列何者正確？  
 (A)  $a < b$  (B)  $a = b$  (C)  $a > b$  (D) 無法確定  $a、b$  的大小。
- ( ) 有四個二次函數如下， $A: y = 2x^2 + 1$ 、 $B: y = -2x^2 + 1$ 、 $C: y = \frac{1}{2}x^2 + 1$ 、 $D: y = -\frac{1}{2}x^2 + 1$ ，何者可以表示以上四個二次函數在坐標平面上的圖形？



- ( ) 如果將某一個二次函數的圖形向左平移 4 個單位後，可得到二次函數  $y = (x+1)^2 + 2$  的圖形，則原來的二次函數為何？  
 (A)  $y = (x+1)^2 + 6$  (B)  $y = (x+1)^2 - 2$   
 (C)  $y = (x+5)^2 + 2$  (D)  $y = (x-3)^2 + 2$ 。
- ( ) 二次函數  $y = -2(x-2)^2 - 3$  圖形與  $y$  軸的交點坐標為何？  
 (A)  $(0, -11)$  (B)  $(0, -3)$  (C)  $(2, -3)$  (D)  $(0, 5)$ 。
- ( ) 已知二次函數  $y = x^2 + 3$ ，則當  $x = 1$  時的函數值為何？  
 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6。
- ( ) 二次函數  $y = x^2 - 2$  的圖形可能是下列何者？

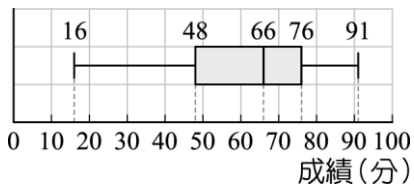


- ( ) 二次函數  $y = -(x-1)^2 + 1$ ，則下列敘述何者正確？  
 (A) 圖形的對稱軸為  $x = -1$  (B) 圖形的開口向上  
 (C) 圖形的頂點坐標為  $(1, -1)$  (D) 圖形與  $x$  軸相交於兩點。

- ( ) 在公園中的一群遊客的年齡如表，則這群遊客年齡的四分位距為幾歲？  
 (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 20。

年齡(歲)	3	4	5	6	15	45	65
次數(人)	1	2	3	3	4	2	1

- ( ) 如圖為九年 5 班第二次段考數學成績的盒狀圖，請依據此圖判斷，下列敘述何者錯誤？

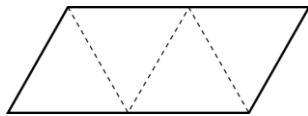


- (A) 全距為 75 分 (B) 中位數為 66 分  
 (C) 九年 5 班數學成績 60 分以上的同學超過一半  
 (D) 小希的數學成績大於班上成績的第三四分位數，則小希的數學成績一定超過 80 分。

- ( ) 有十位同學的家庭人口數如下：12、3、8、3、5、4、5、4、5、4，則下列敘述何者正確？  
 (A) 平均數是 5 人 (B) 中位數是 4 人 (C) 眾數是 12 人 (D) 眾數是 4 人、5 人。
- ( ) 設 6、7、3、8、4、4、5、5、9 這九個數字的中位數為  $a$ ，今從這九個數字中任取一數，則此數大於  $a$  的機率為何？  
 (A)  $\frac{1}{3}$  (B)  $\frac{4}{9}$  (C)  $\frac{5}{9}$  (D)  $\frac{2}{3}$ 。

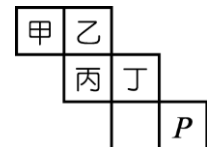
13. ( ) 幼稚園老師要做家庭訪問，計畫訪問正男、風間、小新三位同學家，老師用抽籤決定訪問的順序，試求老師最先到小新家訪問的機率為何？ (A)  $\frac{1}{3}$  (B)  $\frac{2}{3}$  (C)  $\frac{1}{2}$  (D) 0。
14. ( ) 籤筒中標有 1、2、3、4、5、6、7 號碼的籤各一支，從其中任意取出一支籤，則關於此籤的號碼，下列何者正確？ (A) 是偶數的機率等於  $\frac{1}{2}$  (B) 是奇數的機率等於  $\frac{1}{2}$  (C) 是 3 的倍數的機率等於  $\frac{3}{7}$  (D) 大於 3 的機率等於  $\frac{4}{7}$ 。
15. ( ) 投擲一顆公正的骰子，出現的點數不小於 5 的機率為何？(A)  $\frac{1}{3}$  (B)  $\frac{1}{6}$  (C)  $\frac{2}{3}$  (D)  $\frac{1}{2}$
16. ( ) 甲、乙兩人玩猜拳遊戲，兩人出剪刀、石頭、布的機率都相同，若只猜一次，則一人出石頭而另一人出布的機率是多少？ (A)  $\frac{1}{9}$  (B)  $\frac{2}{9}$  (C)  $\frac{1}{3}$  (D)  $\frac{2}{3}$ 。
17. ( ) 試求投擲一顆骰子出現的點數是 2 或 3 的倍數的機率為何？(A)  $\frac{1}{3}$  (B)  $\frac{2}{3}$  (C)  $\frac{1}{2}$  (D) 1。
18. ( ) 有一個體積為 512 立方公分的正方體，求此正方體的表面積為多少平方公分？  
(A) 144 (B) 192 (C) 256 (D) 384。
19. ( ) 有一個  $n$  角柱，共有 16 個頂點，則此  $n$  角柱底面為幾邊形？  
(A) 8 (B) 7 (C) 6 (D) 5。
20. ( ) 關於正八角錐的敘述，下列何者錯誤？  
(A) 側面為等腰三角形 (B) 有 8 個面 (C) 有 9 個頂點 (D) 有 16 條邊。
21. ( ) 用 5 公分厚的木板做成沒有蓋的長方體水槽一個，從槽外量得它的長、寬、高依次為 90 公分、80 公分、65 公分，這水槽所用的木板的體積為多少立方公分？  
(A) 36000 (B) 66000 (C) 160000 (D) 132000。

22. ( ) 如圖為某立體圖形的展開圖，有關此立體圖形的敘述，下列何者錯誤？

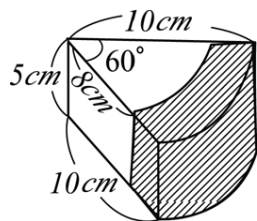


- (A) 有 5 個頂點 (B) 有 6 條邊 (C) 有 4 個面 (D) 是個錐體。

23. ( ) 如圖，是正方體的展開圖，圍成正方體後， $P$  面與下列何面平行？  
(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。

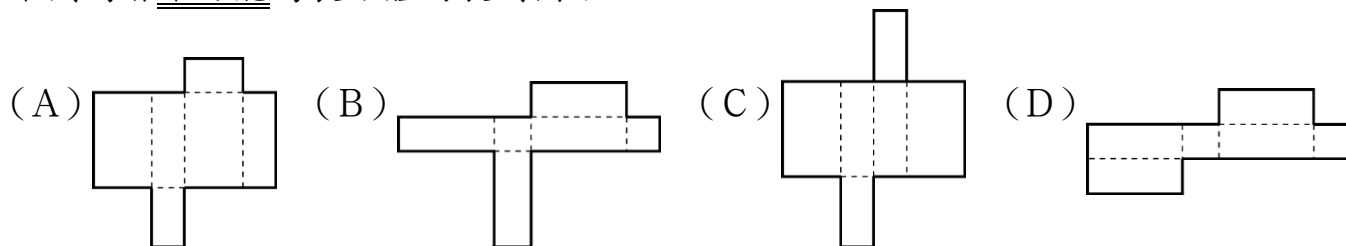


24. ( ) 如圖，則斜線部分的體積為多少  $cm^3$ ？(圓周率  $\pi$  以 3.14 計算)



- (A) 94 (B) 94.2 (C) 94.4 (D) 94.6。

25. ( ) 下列何者不可能為長方體的展開圖？



補考 數學科九年級試卷解答

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