

國三下數學補考題庫

1. () 已知函數 $y=2(x-2)^2+4$ ，若此函數在 $x=2$ 與 $x=3$ 時的函數值分別為 a 、 b ，則 $a+b=?$ (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10。

答案：(D)

解析： $x=2$ 時， $y=0+4=4=a$ ， $x=3$ 時， $y=2+4=6=b$
則 $a+b=4+6=10$

2. () 下列哪一個函數圖形為拋物線？

(A) $y=2x+1$ (B) $y=1$ (C) $y=-x^2+1$ (D) $y=\frac{1}{x}$ 。

答案：(C)

解析： \because 二次函數的圖形為拋物線 \therefore 答案選(C)

3. () 設函數 $y=ax^2+x+b$ ，且當 $x=-1$ 時的函數值為 1，當 $x=2$ 時的函數值為 4，則下列何者正確？ (A) $a=0$ ， $b=2$ (B) $a=-1$ ， $b=0$ (C) $a=3$ ， $b=4$ (D) $a=-1$ ， $b=2$ 。

答案：(A)

解析： $\begin{cases} a+b=2 \\ 4a+b=2 \end{cases} \Rightarrow a=0, b=2$

4. () 下列四個二次函數的圖形中，哪一個函數圖形的開口最大？

甲： $y=-\frac{1}{3}x^2$ 乙： $y=3x^2$ 丙： $y=-2x^2$ 丁： $y=x^2$ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。

答案：(A)

解析： $\because \left| -\frac{1}{3} \right| < \left| 1 \right| < \left| -2 \right| < \left| 3 \right|$

\therefore 圖形開口大小依序為甲 $>$ 丁 $>$ 丙 $>$ 乙，故答案選(A)

5. () 二次函數圖形之頂點為原點，通過點 $(\frac{1}{2}, \frac{5}{4})$ ，則下列何者為此二次函數？

(A) $y=3x^2$ (B) $y=5x^2$ (C) $y=-3x^2$ (D) $y=-5x^2$ 。

答案：(B)

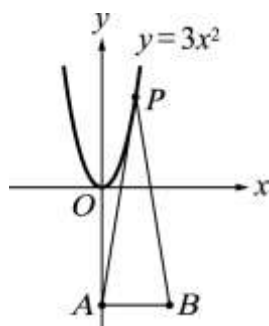
解析：頂點為 $(0,0)$

設 $y=ax^2$ ，將 $(\frac{1}{2}, \frac{5}{4})$ 代入

得 $\frac{5}{4}=a \times \frac{1}{4} \Rightarrow a=5$

故二次函數為 $y=5x^2$

6. () 如圖，在坐標平面上有兩點 $A(0, -4)$ 、 $B(2, -4)$ ，若有一點 P ，使 $\overline{PA}=\overline{PB}$ ，且 P 點在 $y=3x^2$ 的圖形上，則 P 點的坐標為下列何者？



(A) $(1,3)$ (B) $(1,4)$ (C) $(\frac{1}{2}, 3)$ (D) $(\frac{1}{2}, 4)$ 。

答案：(A)

解析： $\because \overline{PA}=\overline{PB} \therefore P$ 點的 x 坐標為 $\frac{0+2}{2}=1$

P 點在 $y=3x^2$ 上，將 $x=1$ 代入得 $y=3$
 $\therefore P$ 點坐標為 $(1,3)$

7. () 若二次函數 $y=2x^2$ 的圖形通過坐標 $(-3, a)$ ，而 $y=bx^2$ 的圖形通過坐標 $(-2, -12)$ ，則 $a+b=?$ (A) -12 (B) 15 (C) 21 (D) 24。

答案：(B)

解析：將 $(-3, a)$ 代入 $y=2x^2$ 得 $a=18$

將 $(-2, -12)$ 代入 $y=bx^2$ 得 $-12=4b$ ， $b=-3$

則 $a+b=15$

8. () 若兩拋物線 $y=3x^2+2$ 及 $y=-3x^2-2$ 的頂點分別為 A 、 B ，則 $\overline{AB}=?$

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4。

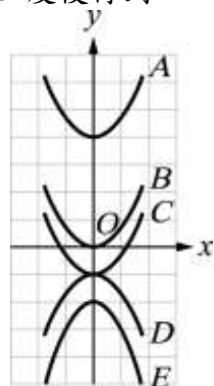
答案：(D)

解析： $y=3x^2+2 \Rightarrow$ 頂點 A 為 $(0, 2)$

$y=-3x^2-2 \Rightarrow$ 頂點 B 為 $(0, -2)$

則 $\overline{AB} = |2 - (-2)| = 4$

9. () 如圖，將拋物線 $A: y = x^2 + 4$ 的圖形平移或轉動 180° 度後得到 B 、 C 、 D 、 E 四條拋物線，則下列何者正確？

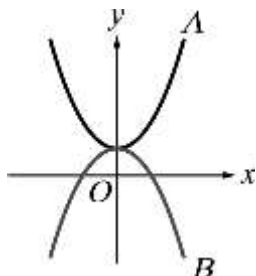


(A) 拋物線 $B: y = x^2 + 1$ (B) 拋物線 $C: y = x^2 - 1$ (C) 拋物線 $D: y = -x^2 + 1$ (D) 拋物線 $E: y = x^2 - 2$ 。

答案：(B)

解析：(A) 拋物線 $B: y = x^2$ ；(C) 拋物線 $D: y = -x^2 - 1$ ；(D) 拋物線 $E: y = -x^2 - 2$

10. () 如圖，在坐標平面上，有形狀、大小相同的 A 、 B 兩條拋物線，其中拋物線 A 為 $y = 2x^2 + 3$ 的圖形，則拋物線 B 為下列何者的圖形？



(A) $y = 3x^2 + 3$ (B) $y = -2x^2 + 3$ (C) $y = 2x^2 - 3$ (D) $y = 3x^2 + 2$ 。

答案：(B)

解析：B 與 A 的開口方向相反，故選(B)

11. () 設 F 、 G 、 H 分別表示函數 $y = 2x^2$ 、 $y = x^2$ 、 $y = -\frac{1}{2}(x-1)^2$ 的圖形，且皆畫在同一張方格紙上，則下列何者正確？

(A) F 、 G 、 H 都是開口向上的拋物線 (B) H 為開口向下，且對稱軸為 $x = 1$ 的拋物線 (C) G 為開口向上，且為三者中開口最小的拋物線 (D) F 為開口向上，且為三者中開口最大的拋物線。

答案：(B)

解析：(A) H 為開口向下；(C) 開口最小為 F ；(D) 開口最大為 H

12. () 坐標平面上有 $y = 2x^2$ 及 $y = 2(x-3)^2$ 兩個二次函數的圖形，則下列敘述何者正確？ (A) 開口大小一樣 (B) 對稱軸一樣 (C) 頂點一樣 (D) 開口方向不一樣。

答案：(A)

解析： $y = 2x^2$

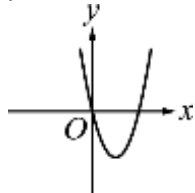
\Rightarrow 對稱軸為 y 軸，頂點為 $(0, 0)$ ，開口向上

$$y = 2(x-3)^2$$

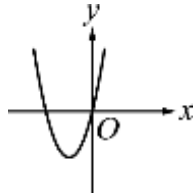
\Rightarrow 對稱軸為 $x = 3$ ，頂點為 $(3, 0)$ ，開口向上

故選(A)

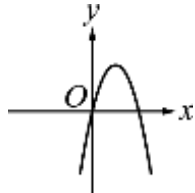
13. () 函數 $y = -(x-2)^2 + 4$ 在坐標平面上的圖形，應為下列何者？



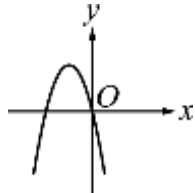
(A)



(B)



(C)



(D)

答案：(C)

解析：頂點 $(2, 4)$ ，又開口向下

\therefore 選(C)

14. () 有一颱風其行徑路線為函數 $y = 2(x-6)^2 + 3$ ，並以每小時固定向右平移 3 個單位，向下平移 4 個單位，則兩小時後測得其頂點坐標為何？ (A) $(0, -5)$ (B) $(-2, 9)$ (C) $(12, -5)$ (D) $(14, 9)$ 。

答案：(C)

解析： $y = 2(x-6)^2 + 3$ ，向右平移 $3 \times 2 = 6$ 單位，向下平移 $4 \times 2 = 8$ 單位

$$\therefore y = 2(x-6-6)^2 + 3 - 8$$

$$y = 2(x-12)^2 - 5, \text{ 其頂點坐標為 } (12, -5)$$

15. () 若移動 $y = -\frac{1}{2}x^2$ 的圖形，使得頂點 $(0, 0)$ 移至 $(4, -6)$ ，可得二次函數 $y = ax^2 + bx + c$ ，則 $a + b + c = ?$

(A) $-18\frac{1}{2}$ (B) $-10\frac{1}{2}$ (C) 3 (D) 19。

答案：(B)

解析： $(0, 0) \rightarrow (4, -6)$ 向右平移 4 個單位，再向下平移 6 個單位

$$\begin{aligned}
 y &= -\frac{1}{2}x^2 \rightarrow y = -\frac{1}{2}(x-4)^2 - 6 \\
 &= -\frac{1}{2}(x^2 - 8x + 16) - 6 \\
 &= -\frac{1}{2}x^2 + 4x - 14 \\
 \therefore a+b+c &= -\frac{1}{2} + 4 - 14 = -10\frac{1}{2}
 \end{aligned}$$

16. () 二次函數 $y = (x-1)^2 + 3$ ，若 $-2 \leq x \leq 2$ ，則 y 的最大值為多少？ (A) -2 (B) 2 (C) 6 (D) 12。

答案：(D)

解析： $x=1$ 代入得 $y = (1-1)^2 + 3 = 3$
 $x=-2$ 代入得 $y = (-2-1)^2 + 3 = 12$
 $x=2$ 代入得 $y = (2-1)^2 + 3 = 4$
 $\therefore y$ 的最大值 12

17. () 關於二次函數 $y = -(x - \frac{1}{2})^2 + \frac{5}{4}$ 函數值的敘述，下列何者正確？

(A) 恆大於 $\frac{3}{4}$ (B) 恆小於 $\frac{3}{4}$ (C) 恆不大於 $\frac{5}{4}$ (D) 恆不小於 $\frac{5}{4}$ 。

答案：(C)

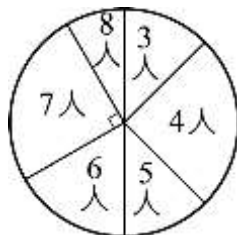
解析： $y = -(x - \frac{1}{2})^2 + \frac{5}{4} \leq \frac{5}{4} \Rightarrow$ 函數值恆不大於 $\frac{5}{4}$

18. () 二次函數 $y = 2(x-1)^2 + 5$ 之圖形上的點，到 x 軸的最短距離是多少個單位長？ (A) 4 (B) 5 (C) 7 (D) 9。

答案：(B)

解析：頂點 $(1, 5)$ 距離 x 軸 5 個單位長

19. () 三年甲班的班導調查班上同學的家庭人口數，並將調查結果繪製成圓形圖，如圖。已知家庭人口數為 3~5 人的同學占了一半，則家庭人口數的第 3 四分位數為幾人？



(A) 7 人 (B) 6 人 (C) 5 人 (D) 4 人。

答案：(A)

解析： $360^\circ \times \frac{3}{4} = 270^\circ$ ，故 Q_3 落在 7 人

20. () 如表是某班 40 位同學家庭人口數的次數分配表，若 $Q_1 = x$ ， $Q_3 = y$ ，則 $x : y = ?$

| 家庭人口數 (人) | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----------|---|----|----|---|---|
| 次數 (人) | 6 | 14 | 12 | 6 | 2 |

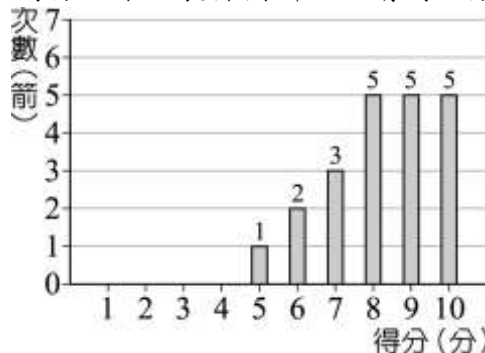
(A) 1 : 2 (B) 1 : 3 (C) 3 : 5 (D) 4 : 5。

答案：(D)

解析： $40 \times \frac{1}{4} = 10 \Rightarrow$ 取第 10、11 位， $Q_1 = 4$ (人)

$40 \times \frac{3}{4} = 30 \Rightarrow$ 取第 30、31 位， $Q_3 = 5$ (人)

21. () 如圖，射箭老手魏小衍練習射了 21 支箭，得分結果如長條圖所示，請問四分位距是幾分？



(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4。

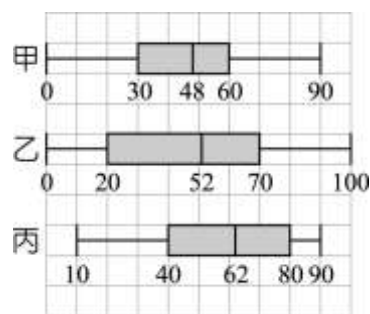
答案：(B)

解析： $21 \times \frac{1}{4} = 5.25 \Rightarrow$ 取第 6 筆資料， $Q_1 = 7$ 分

$21 \times \frac{3}{4} = 15.75 \Rightarrow$ 取第 16 筆資料， $Q_3 = 9$ 分

四分位距 $= 9 - 7 = 2$ 分

22. () 附圖為甲、乙、丙三班段考數學成績的盒狀圖，哪一班的成績較好？

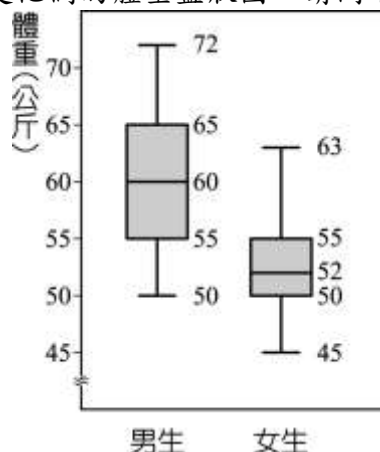


(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)不能確定。

答案：(C)

解析：丙的 $Q_1 \sim Q_3$ 成績最高， Q_3 以上也是成績最高

23. () 翰林國中三年級男、女生各有 100 人，如圖是他們的體重盒狀圖，請問下列敘述何者錯誤？



(A)男生體重的中位數與女生體重的中位數相差 8 公斤 (B)男生體重的四分位距是女生體重四分位距的 2 倍
(C)在 50~55 公斤這一組，男生人數是女生人數的 2 倍 (D)男生 60~65 公斤的人數和女生 45~50 公斤的人數一樣多。

答案：(C)

解析：(A) $60 - 52 = 8$ 公斤

(B)男生： $65 - 55 = 10$ 公斤，女生： $55 - 50 = 5$ 公斤 $\Rightarrow \frac{10}{5} = 2$ 倍

(C)男生體重 50~55 公斤等於 100 人中的 $\frac{1}{4}$

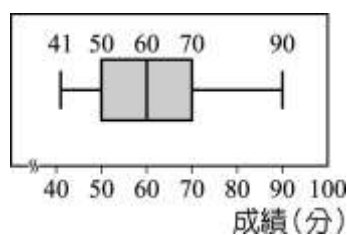
女生體重 50~55 公斤等於 100 人中的 $\frac{1}{2}$

故體重 50~55 公斤這一組女生人數較多

(D)都占人數的 $\frac{1}{4} \Rightarrow$ 一樣多

故選(C)

24. () 小辰班上有 32 人，如圖是此次數學段考成績的盒狀圖，若小辰的成績是 65 分，小威的成績是 82 分，則下列敘述何者正確？



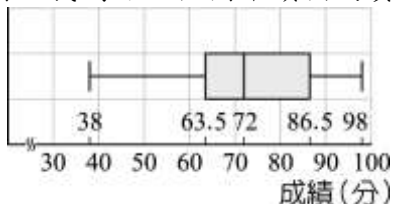
(A)班上有 $\frac{1}{4}$ 的人不及格 (B)70 分以上的人數占全班人數的 $\frac{1}{2}$ (C)小辰的數學成績排名有可能是第 22 名

(D)小威的數學成績排名有可能是第 6 名。

答案：(D)

解析：(A) $\frac{1}{2}$ 的人不及格；(B)70 分以上占 $\frac{1}{4}$ ；(C)第 9~16 名；(D)第 1~8 名

25. () 如圖是翰林國中新生的入學考試成績的盒狀圖，我們可以從圖中讀出的資訊，下列何者錯誤？



(A)最大值與最小值的差為 60 分 (B)四分位距 = 23 分 (C)中位數為 70 分 (D) $Q_2 = 72$ 分。

答案：(C)

解析：中位數 = $Q_2 = 72$ (分)

四分位距 = $86.5 - 63.5 = 23$ (分)

26. () 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) $\frac{1}{2}$ 。

答案：(A)

解析：點數不小於 5 為 5 點和 6 點兩種，機率為 $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

27. () 袋中有 6 顆紅球和 3 顆白球，現在任意從袋中取出 1 顆球，則此球為紅球的機率為何？

(A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{2}{3}$ (D) 1。

答案：(C)

解析： $\frac{6}{9} = \frac{2}{3}$

28. () 杰倫中學發行公益彩券，共有 1000 組，開獎時預計抽出 1 個特獎、3 個一獎、6 個二獎、10 個三獎，試求中獎機率為何？ (A) 0.001 (B) 0.010 (C) 0.020 (D) 0.031。

答案：(C)

解析：機率 = $\frac{1+3+6+10}{1000} = \frac{20}{1000} = 0.020$

29. () 同時投擲一顆公正的骰子及一枚材質均勻的十元硬幣，則骰子點數小於 3 且硬幣出現正面的機率為何？

(A) $\frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{6}$ (C) $\frac{1}{8}$ (D) $\frac{1}{12}$ 。

答案：(B)

解析：點數為 1 點、2 點，機率為 $\frac{1}{3}$ ，硬幣正面機率為 $\frac{1}{2}$

\Rightarrow 機率為 $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$

30. () 科學實驗課時，老師將全班平均分成三組，則雙胞胎阿奇和阿希兩兄弟被分在同一組的機率是多少？

(A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{4}$ (D) $\frac{1}{5}$ 。

答案：(B)

解析：共有 $3 \times 3 = 9$ 種情形

在同一組有 3 種

機率 = $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

31. () 生男、生女的機會相等， X 表示兩個孩子為一男一女的機率； Y 表示第一個孩子是男生，第二個孩子是女生的機率，則下列哪一項是錯誤的？

(A) $X = \frac{1}{2}$ (B) $Y = \frac{1}{4}$ (C) $X = 2Y$ (D) $X = Y$ 。

答案：(D)

解析：一個家庭兩個孩子性別可能為 (男，男)、(男，女)、(女，男)、(女，女)，共 4 種情況

則 $X = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$ ， $Y = \frac{1}{4}$

$\Rightarrow X = 2Y$

32. () 將三張號碼牌 (號碼依序是 4、5、6) 隨機排成一個三位數，試選出下列敘述何者正確？

(A) 排出的數字為奇數的機率是 $\frac{1}{2}$ (B) 排出的數字為偶數的機率是 $\frac{2}{3}$ (C) 排出的數字為 5 的倍數的機率是 $\frac{1}{6}$

(D) 排出的數字 ≥ 500 的機率是 $\frac{1}{3}$ 。

答案：(B)

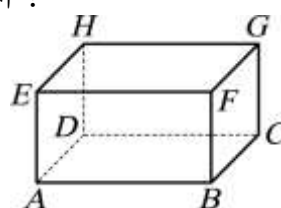
解析：

4 $\begin{cases} 5-6 \\ 6-5 \end{cases}$

5 $\begin{cases} 4-6 \\ 6-4 \end{cases}$

6 $\begin{cases} 4-5 \\ 5-4 \end{cases}$

33. () 如圖為一個長方體，判斷下列哪些直線與 \overrightarrow{BF} 歪斜？



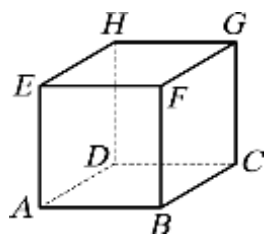
(甲) \overrightarrow{AD} (乙) \overrightarrow{DH} (丙) \overrightarrow{EH} (丁) \overrightarrow{HF} (戊) \overrightarrow{CD} (己) \overrightarrow{BD}

(A) 甲、丙、戊 (B) 乙、丙、丁、己 (C) 甲、丙、丁 (D) 乙、丙、丁。

答案：(A)

解析：甲、丙、戊

34. () 如圖的正方體中，下列哪條直線與 \overrightarrow{AB} 歪斜？

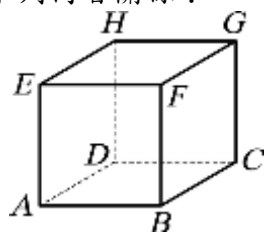


(A) \overrightarrow{BC} (B) \overrightarrow{EH} (C) \overrightarrow{HG} (D) \overrightarrow{EF} 。

答案：(B)

解析：(A)垂直；(C)平行；(D)平行。

35. () 如圖是一個正方體，則下列三個空格應依序填入下列何者關係？



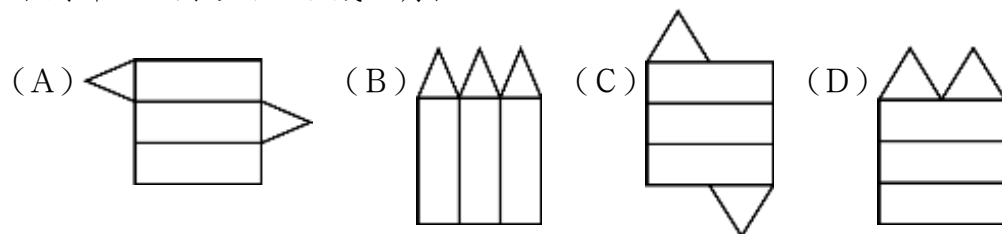
(甲) \overrightarrow{AB} 與 \overrightarrow{AE} 互相_____。(乙) \overrightarrow{AD} 與 \overrightarrow{CG} 互相_____。(丙) \overrightarrow{EF} 與 \overrightarrow{CD} 互相_____。

(A)垂直、歪斜、平行 (B)垂直、歪斜、歪斜 (C)平行、歪斜、垂直 (D)垂直、歪斜、垂直。

答案：(A)

解析：依序填入垂直、歪斜、平行。

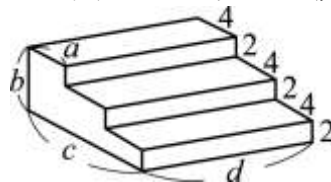
36. () 下列哪一個圖形可以合成三角柱？



答案：(A)

解析：角柱的底面展開後，應在不同的兩側

37. () 如圖為大小、形狀相同的長方體所堆成的模型，若要求出該模型的體積，請問還需知道哪一邊的長度？



(A) a (B) b (C) c (D) d 。

答案：(D)

解析： $a=4$

$$b=2+2+2=6$$

$$c=4+4+4=12, \text{ 故選(D) }$$

38. () 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。

答案：(A)

解析： $16 \div 2 = 8$

39. () 已知甲、乙兩圓柱，甲的半徑為 $4a$ ，高為 $3a$ ，乙的半徑為 $3a$ ，高為 $4a$ ，則甲的體積：乙的體積＝？ (A) 1：1

(B) 3：2 (C) 4：3 (D) 16：9。

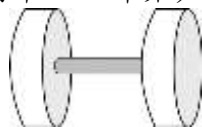
答案：(C)

解析：甲的體積＝ $(4a)^2 \pi \times 3a = 48a^3 \pi$ (立方單位)

$$\text{乙的體積} = (3a)^2 \pi \times 4a = 36a^3 \pi \text{ (立方單位)}$$

$$\Rightarrow \text{體積甲：乙} = 48a^3 \pi : 36a^3 \pi = 4 : 3$$

40. () 如圖是一個練臂力的啞鈴，左右兩端是相同的圓柱體，半徑為 10 cm 、厚度為 5 cm ；中間握柄也是圓柱體，半徑為 1.5 cm ，長度為 15 cm ，則體積共多少立方公分？(圓周率以 π 計算)



(A) 533.75π (B) 783.75π (C) 1033.75π (D) 1283.75π 。

答案：(C)

解析： $10 \times 10 \times \pi \times 5 \times 2 + 1.5 \times 1.5 \times \pi \times 15 = 1033.75 \pi$ (立方公分)

41. () 有一三角柱形狀的黏土，其體積為 $90 \pi \text{ cm}^3$ ，今將其捏成底面半徑為 3 cm 的圓柱體，則此圓柱體的柱高為多少 cm ？

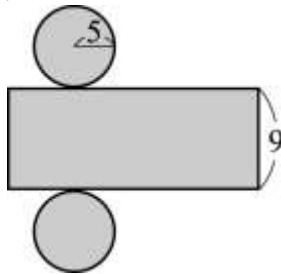
(A) 10 (B) 15 (C) 20 (D) 27。

答案：(A)

解析：設高為 $x \text{ cm}$ ，則

$$3^2 \times \pi \times x = 90\pi, x = 10$$

42. () 如圖是圓柱體的展開圖，則其表面積為多少平方單位？

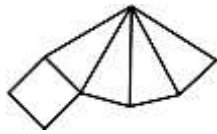


(A) 110π (B) 120π (C) 130π (D) 140π 。

答案：(D)

解析： $5^2 \pi \times 2 + 10\pi \times 9 = 140\pi$ (平方單位)

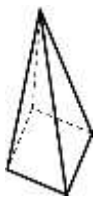
43. () 如圖是哪一種立體圖形的展開圖？



(A) 四角柱 (B) 四角錐 (C) 四面體 (D) 五角錐。

答案：(B)

解析：如圖是一四角錐



44. () 下列哪一個立體圖形的邊數不是 12？ (A) 長方體 (B) 四角柱 (C) 五角錐 (D) 六角錐。

答案：(C)

解析：五角錐的邊數為 10

45. () 比較六角柱與六角錐的頂點、邊和面，可以發現下列何者選項是正確的？ (A) 六角柱的頂點是六角錐頂點的 2 倍 (B) 六角柱的邊數是六角錐邊數的 2 倍 (C) 六角柱的面數是六角錐面數的 2 倍 (D) 六角柱的面比六角錐的面多 1 個。

答案：(D)

解析：六角柱有 12 個頂點，18 條邊，8 個面；六角錐有 7 個頂點，12 條邊，7 個面，在選項中只有 (D) 是正確的

46. () 下列敘述何者正確？ (A) 三角柱體有 4 個頂點、9 個邊、5 個面 (B) 四角錐體有 5 個頂點、8 個邊、5 個面 (C) 五角柱體有 8 個頂點、12 個邊、7 個面 (D) 六角錐體有 12 個頂點、12 個邊、12 個面。

答案：(B)

解析：(A) 三角柱體有 6 個頂點、9 個邊、5 個面

(B) 四角錐體有 5 個頂點、8 個邊、5 個面

(C) 五角柱體有 10 個頂點、15 個邊、7 個面

(D) 六角錐體有 7 個頂點、12 個邊、7 個面

∴ 正確的選項為 (B)

47. () 一個圓錐的底面圓形的半徑為 5 公分，側面展開圖扇形的半徑為 12 公分，則底面圓的面積：側面扇形的面積＝？

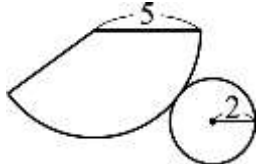
(A) 5 : 12 (B) 5 : 24 (C) 5 : 6 (D) 1 : 1。

答案：(A)

解析：側面扇形的面積 $= 12^2 \pi \times \frac{10\pi}{24\pi} = 60\pi$ (平方公分)

底面圓的面積：側面扇形的面積 $= 25\pi : 60\pi = 5 : 12$

48. () 附圖是一圓錐的展開圖，底面圓形的半徑為 2，側面扇形的半徑為 5，則扇形圓心角的度數為何？

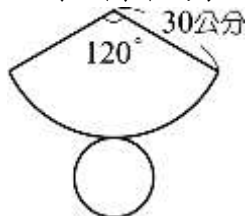


(A) 96° (B) 120° (C) 144° (D) 160° 。

答案：(C)

解析： $360^\circ \times \frac{4\pi}{10\pi} = 144^\circ$

49. () 小明將一圓錐體展開後，經測量後其結果如圖所示，則此圓錐的表面積為多少平方公分？



(A) 300π (B) 300 (C) 400π (D) 400。

答案：(C)

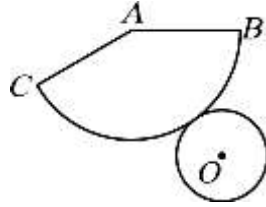
解析：扇形弧長 $=\frac{120}{360}\times 2\times 30\times \pi =20\pi$ （公分）

設底圓半徑為 r 公分，則 $2\times r\times \pi =20\pi$ ， $r=10$

$$\text{面積}=10\times 10\times \pi +30\times 30\times \pi \times \frac{120}{360}$$

$$=100\pi +300\pi =400\pi \text{（平方公分）}$$

50.（ ）附圖是一圓錐的展開圖，底面圓形的半徑為10，側面扇形的圓心角為 150° ，則扇形的面積為多少平方單位？



（A） 240π （B） 225π （C） 200π （D） 150π 。

答案：（A）

解析：設 $\overline{AB}=x$ ， $2x\pi \times \frac{150}{360}=20\pi \Rightarrow x=24$

$$\Rightarrow \text{扇形的面積}=24^2\pi \times \frac{5}{12}=240\pi \text{（平方單位）}$$