

一、單選題：

- () 1. 下列哪一個多項式為 $[(5x^2 - 4x - 6) - (2x^2 - 5x + 8)] \div (x - 2)$ 的商式？
 (A) $x + 2$ (B) $x - 2$ (C) $3x + 7$ (D) $3x - 7$

答案：(C)

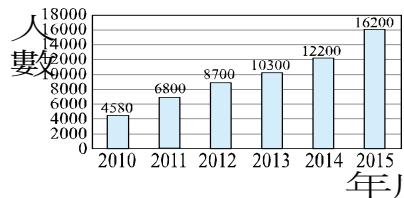
解析：原式 = $(3x^2 + x - 14) \div (x - 2)$
 $= 3x + 7$

$$\begin{array}{r} 3x + 7 \\ x - 2) 3x^2 + x - 14 \\ \underline{-3x^2 + 6x} \\ \hline 7x - 14 \\ \underline{-7x} \\ \hline 0 \end{array}$$

故選(C)

- () 2. 附圖為某地區網際網路使用人口的次數分配長條圖，試問下列敘述何者錯誤？

$$(年增長率 = \frac{\text{當年人口} - \text{前一年人口}}{\text{前一年人口}} \times 100\%)$$



- (A) 該地區網際網路的使用人口逐年增加
 (B) 該地區網際網路的使用人口於 2015 年成長最多
 (C) 該地區網際網路的使用人口於 2015 年的年增長率約為 32.8%
 (D) 該地區網際網路的使用人口於 2015 年的年增長率最高

答案：(D)

解析：(D) 2011 年增長率為 $\frac{2220}{4580} \times 100\% \approx 48.5\%$

2012 年增長率為 $\frac{1900}{6800} \times 100\% \approx 27.9\%$

2013 年增長率為 $\frac{1600}{8700} \times 100\% \approx 18.4\%$

2014 年增長率為 $\frac{1900}{10300} \times 100\% \approx 18.4\%$

故 2011 年增長率最高

- () 3. 有關 $\sqrt{85}$ 的敘述，下列何者錯誤？

- (A) $\sqrt{85} > 0$ (B) $\sqrt{85}$ 與 $-\sqrt{85}$ 均是 85 的平方根
 (C) $\sqrt{85} < 9$ (D) $\sqrt{85} > 8$

答案：(C)

- () 4. 判斷一元二次方程式 $x^2 + 8x - a = 0$ 中的 a 為下列何數時，可使此方程式的兩根皆為整數？

- (A) 12 (B) 16 (C) 18 (D) 20

答案：(D)

解析：解法 1

由配方法可知

$$x^2 + 8x = a$$

$$x^2 + 8x + 16 = a + 16$$

$$(x + 4)^2 = a + 16$$

$a + 16$ 若為完全平方數，則兩根皆為整數

所以 $a = 20$ ，故選(D)

- () 5. 已知 $3.8^2 = 14.44$ 、 $3.85^2 = 14.8225$ ， $3.9^2 = 15.21$ ，則 $\sqrt{15}$ 的近似值為多少？(以四捨五入法求至小數點後第一位)
 (A) 3.7 (B) 3.8 (C) 3.9 (D) 無法確定

答案：(C)

解析：因為 $3.85^2 = 14.8225 < 15$ ， $3.9 > \sqrt{15} > 3.85$ ，故 $\sqrt{15} \approx 3.9$

- () 6. 若 $221x^2 + 5x - 6$ 可因式分解成 $(13x - a)(bx + c)$ ，其中 a 、 b 、 c 均為整數，則下列敘述何者正確？

- (A) $a = 1$ (B) $b = 17$ (C) $c = -3$ (D) $a + b + c = 18$

答案：(B)

解析： $221x^2 + 5x - 6 = (13x - 2)(17x + 3) = (13x - a)(bx + c)$

$$\Rightarrow a = 2, b = 17, c = 3, a + b + c = 22$$

$$\begin{array}{r} 13x \cancel{-} 2 \\ 17x \cancel{-} 3 \\ \hline -34x + 39x = 5x \end{array}$$

- () 7. 下列選項哪一個是 x 的多項式？

- (A) $|x - 1|$ (B) $\frac{1}{x^2 + 3}$

- (C) $\frac{x}{5} - \frac{x^3}{7}$ (D) $x^3 + 2x^2 + |x|$

答案：(C)

解析：(A)(B)(D) 當文字符號出現在分母或絕對值內時，則不是 x 的多項式。

故選(C)

- () 8. 計算 $6x^2 + 8x + 10$ 除以 $2x$ 後，得餘式為何？

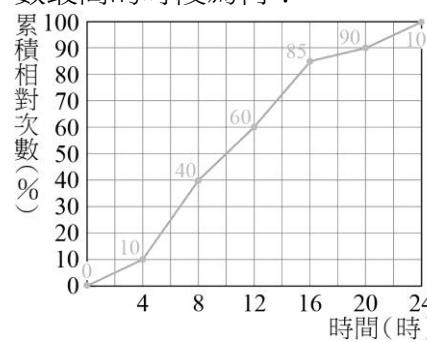
- (A) $\frac{10}{2x}$ (B) $3x + 4$ (C) 0 (D) 10

答案：(D)

$$\begin{array}{r} \frac{3x + 4}{2x) 6x^2 + 8x + 10} \\ \underline{-6x^2} \\ \hline 8x + 10 \\ \underline{-8x} \\ \hline 10 \end{array}$$

解析：

- () 9. 附圖是某路段在七月所發生的交通事故之肇事時段統計累積相對次數分配折線圖，則發生事故相對次數最高的時段為何？



(A) 4~8 時 (B) 8~12 時

(C) 12~16 時 (D) 20~24 時

答案：(A)

- () 10. 已知 $(x + 3)(4x - 3) = 4x^2 + 9x - 9$ ，試問下列哪一個式子不是 $4x^2 + 9x - 9$ 的因式？(A) $4x^2 + 9x - 9$
 (B) $4x - 3$ (C) $x + 3$ (D) $4x + 3$

答案：(D)

- () 11. 在坐標平面上，下列何點距離(3, 5)最近？
 (A)(2, 0) (B)(-2, 7) (C)(3, -5) (D)(1, 9)

答案：(D)

解析：(A) $\sqrt{2^2 + 5^2} = \sqrt{26}$

(B) $\sqrt{(-2)^2 + 7^2} = \sqrt{29}$

(C) $\sqrt{3^2 + (-5)^2} = \sqrt{34}$

(D) $\sqrt{(1)^2 + (9)^2} = \sqrt{82}$

故選(D)

- () 12. 下列哪一個是最簡根式？

(A) $\sqrt{\frac{7}{3}}$ (B) $\frac{6}{\sqrt{3}}$ (C) $5\sqrt{3}$ (D) $\sqrt{0.25}$

答案：(C)

解析：(A) $\sqrt{\frac{7}{3}} = \sqrt{\frac{7 \times 3}{3 \times 3}} = \frac{\sqrt{21}}{3}$

故(A)不為最簡根式

(B) $\frac{6}{\sqrt{3}} = \frac{6\sqrt{3}}{\sqrt{3} \times \sqrt{3}} = \frac{6\sqrt{3}}{3} = 2\sqrt{3}$

故(B)不為最簡根式

(D) $\sqrt{0.25} = \sqrt{\frac{1}{4}} = \frac{1}{2}$

故(D)不為最簡根式

故選(C)

- () 13. 若一直角三角形的兩股長各為 3 公分及 5 公分，且斜邊長為 a 公分，則下列哪一個選項是正確的？

(A) $3.5 < a < 4.5$ (B) $5 < a < 5.5$
 (C) $5.5 < a < 6$ (D) $6.5 < a < 7$

答案：(C)

解析：斜邊長 $a = \sqrt{3^2 + 5^2} = \sqrt{34}$

利用計算機計算 $5.5^2 = 30.25 < 34$ ，且 $34 < 6^2 = 36$

所以 $5.5 < a < 6$

- () 14. 若一元二次方程式 $x^2 + 8x - 3 \times 11 = 0$ 的兩根為 a 、 b ，且 $a > b$ ，則 $a - 2b$ 之值為何？

(A) 25 (B) 17 (C) 5 (D) -19

答案：(A)

解析： $x^2 + 8x - 3 \times 11 = 0$ ， $(x+11)(x-3) = 0$ ， $x = -11$ 或 3

又 $a > b$ ， $a = 3$ ， $b = -11$ ， $a - 2b = 3 - 2 \times (-11) = 3 + 22 = 25$

故選(A)

- () 15. 已知 $3x^2 + x - 10 = (3x - 5)(x + 2)$ ，試問下列哪一個敘述是正確的？

(A) $3x^2 + x - 10$ 為 $3x - 5$ 的倍式
 (B) $3x - 5$ 為 $3x^2 + x - 10$ 的倍式
 (C) $x + 2$ 為 $3x^2 + x - 10$ 的倍式
 (D) $3x^2 + x - 10$ 為 $x + 2$ 的因式

答案：(A)

- () 16. 有一長方形 ABCD 面積為 $6x^2 + 23x + 21$ 。已知長、寬均為 x 的一次多項式，且係數均為正整數，則長方形 ABCD 的周長為多少？

(A) $10x + 20$ (B) $20x + 10$ (C) $10x + 10$ (D) $20x + 20$

答案：(A)

解析： $6x^2 + 23x + 21 = (2x + 3)(3x + 7)$

⇒ 長方形的長、寬為 $2x + 3$ 、 $3x + 7$

故周長 = $2[(2x + 3) + (3x + 7)] = 10x + 20$

故選(A)

- () 17. 試利用乘法公式求下列哪個選項與 $102^2 + 98^2$ 的結果相同？

(A) $100^2 - 2^2$ (B) $100^2 + 2^2$ (C) $(100^2 - 2^2) \times 2$
 (D) $(100^2 + 2^2) \times 2$

答案：(D)

解析： $102^2 + 98^2 = (100+2)^2 + (100-2)^2 = 100^2 + 2 \times 100 \times 2 + 2^2 + 100^2 - 2 \times 100 \times 2 + 2^2 = 100^2 \times 2 + 2^2 \times 2 = (100^2 + 2^2) \times 2$

故選(D)。

- () 18. 若 A 為正整數，且滿足 $999^2 = A + 1$ ，則 A 與下列何者相等？

(A) $(999 + 1)^2$ (B) $(999 - 1)^2$ (C) $(999 + 1)(999 - 1)$
 (D) $(999 + 1)^2(999 - 1)^2$

答案：(C)

解析： $A = 999^2 - 1 = 999^2 - 1^2 = (999 + 1)(999 - 1)$

- () 19. 下列選項中，各式化簡的結果，哪一個不是整數？

(A) $\sqrt{98} - \sqrt{2}$ (B) $\sqrt{98} \times \sqrt{2}$
 (C) $\sqrt{169} + \sqrt{4}$ (D) $\sqrt{200} \div \sqrt{2}$

答案：(A)

解析：(A) $\sqrt{98} - \sqrt{2} = 7\sqrt{2} - \sqrt{2} = 6\sqrt{2}$

(B) $\sqrt{98} \times \sqrt{2} = 7\sqrt{2} \times \sqrt{2} = 14$

(C) $\sqrt{169} + \sqrt{4} = 13 + 2 = 15$

(D) $\sqrt{200} \div \sqrt{2} = \sqrt{100} = 10$

故選(A)

- () 20. 試判斷下列各式，何者與一元二次方程式 $x^2 - 3x + 2 = 0$ 的解不同？

(A) $x^2 + 2 = 3x$ (B) $x^2 - 3x + 2 + 7x = 7$
 (C) $2x^2 - 6x + 4 = 0$ (D) $(x - 2)(x - 1) = 0$

答案：(B)

- () 21. 判斷一元二次方程式 $x^2 - 6x - a = 0$ 中的 a 為下列何數時，可使此方程式的兩根皆為整數？

(A) 8 (B) 10 (C) 14 (D) 16

答案：(D)

解析：(A) $x^2 - 6x - 8 = 0$

$$\Rightarrow x = \frac{6 \pm \sqrt{64}}{2} = 3 \pm \sqrt{17}$$

(B) $x^2 - 6x - 10 = 0$

$$\Rightarrow x = \frac{6 \pm \sqrt{76}}{2} = 3 \pm \sqrt{19}$$

(C) $x^2 - 6x - 14 = 0$

$$\Rightarrow x = \frac{6 \pm \sqrt{92}}{2} = 3 \pm \sqrt{23}$$

(D) $x^2 - 6x - 16 = 0$

$$\Rightarrow x = \frac{6 \pm \sqrt{100}}{2} = 3 \pm 5 = 8 \text{ 或 } -2$$

故選(D)

- () 22. 計算 $\frac{108 \times 106}{107} + \frac{1}{107}$ ，其值為何？

(A) 107 (B) 108 (C) 109 (D) 110

答案：(A)

解析：原式 = $\frac{(107+1) \times (107-1)}{107} + \frac{1}{107}$

$$= \frac{107^2 - 1}{107} + \frac{1}{107} = \frac{107^2}{107} = 107$$

故選(A)

- ()23. 附表是八年一班數學成績的累積次數分配表，則下列敘述何者錯誤？

成績(分)	次數(人)	累積次數(人)
0~20	4	4
20~40	7	11
40~60	10	x
60~80	y	29
80~100	6	z

- (A)全班共 35 人 (B) $x=21$
(C) $y=8$ (D)成績不及格(未滿 60 分)的有 10 人

答案：(D)

解析： $x=11+10=21$

$$x+y=29, y=29-x=29-21=8, z=29+6=35$$

成績未滿 60 分的有 21 人

- ()24. 下列敘述何者正確？

- (A) $\sqrt{25}=\pm 5$ (B) $\sqrt{(-3)^2}=-3$
(C) $-\sqrt{0.09}=-0.3$ (D) $\sqrt{1.6}=0.4$

答案：(C)

- ()25. 下列多項式中，哪一個是 $4x$ 、 $-9x$ 的公因式？

- (A) x (B) $4x-9$ (C) $-36x^2$ (D) $2x-3$

答案：(A)

解析： x 是 $4x$ 的因式，也是 $-9x$ 的因式

則 x 是 $4x$ 與 $-9x$ 的公因式

故選(A)

- ()26. 試問 $\sqrt{15}$ 介於哪兩個連續整數之間？

- (A)1、2 (B)2、3 (C)3、4 (D)4、5

答案：(C)

- ()27. 一元二次方程式 $x^2-10x=50$ 可表示成 $(x-a)^2=50+b$ 的型式，其中 a 、 b 為整數，試問 a 、 b 分別為何？

- (A) $a=5$, $b=0$ (B) $a=5$, $b=25$
(C) $a=10$, $b=5$ (D) $a=10$, $b=100$

答案：(B)

解析： $x^2-10x+25=50+25$, $(x-5)^2=50+25$, $a=5$, $b=25$

故選(B)

- ()28. 已知 $6x^2-7x+1=(2x+1)(3x-5)+6$ ，下列哪個一選項的敘述是錯誤的？

- (A) $6x^2-7x+1$ 除以 $2x+1$ 得商式為 $3x-5$
(B) $6x^2-7x+1$ 除以 $2x+1$ 得餘式為 6
(C) $6x^2-7x+1$ 除以 $3x-5$ 得商式為 $3x-5$
(D) $6x^2-7x+1$ 除以 $3x-5$ 得餘式為 6

答案：(C)

解析：由於 $6x^2-7x+1$ 除以 $2x+1$ 得商式為 $3x-5$ ，餘式為 6；

$6x^2-7x+1$ 除以 $3x-5$ 得商式為 $2x+1$ ，餘式為 6

故選(C)

- ()29. 下列何者為同類方根？

- (A) $\sqrt{75}$ 與 $\sqrt{5}$ (B) $\sqrt{\frac{2}{3}}$ 與 $\sqrt{\frac{1}{3}}$
(C) $\sqrt{20}$ 與 $\sqrt{0.2}$ (D) $\sqrt{50}$ 與 $\sqrt{12}$

答案：(C)

解析：(A) $\sqrt{75}=5\sqrt{3}$

$$(B)\sqrt{\frac{2}{3}}=\frac{\sqrt{6}}{3}, \sqrt{\frac{1}{3}}=\frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$(C)\sqrt{20}=2\sqrt{5}, \sqrt{0.2}=\sqrt{\frac{1}{5}}=\frac{\sqrt{5}}{5}$$

$$(D)\sqrt{50}=5\sqrt{2}, \sqrt{12}=2\sqrt{3}$$

- ()30. 下列哪一個多項式是 $9x^2-6x$ 與 $9x^2-12x+4$ 的公因式？ (A) $3x^2$ (B) x (C) $3x-2$ (D) $3x+2$

答案：(C)

$$\text{解析} : 9x^2-6x=3x(3x-2)$$

$$9x^2-12x+4=(3x-2)^2$$

故選(C)

- ()31. 已知 $A=99^2$ ，則 101^2+97^2 與下列哪個選項的結果相同？

- (A) $2A+2$ (B) $2A+4$ (C) $2A+6$ (D) $2A+8$

答案：(D)

$$\text{解析} : 101^2+97^2=(99+2)^2+(99-2)^2$$

$$=(99^2+2\times 99\times 2+4)+(99^2-2\times 99\times 2+4)$$

$$=2\times 99^2+8$$

$$=2A+8$$

故選(D)

- ()32. 下列哪一個數與 $\sqrt{5}$ 是同類方根？

- (A) $\sqrt{75}$ (B) $\sqrt{20}$ (C) $\sqrt{\frac{2}{5}}$ (D) $\frac{\sqrt{25}}{5}$

答案：(B)

$$\text{解析} : (A)\sqrt{75}=5\sqrt{3}$$

$$(B)\sqrt{20}=2\sqrt{5}$$

$$(C)\sqrt{\frac{2}{5}}=\frac{\sqrt{10}}{5}$$

$$(D)\frac{\sqrt{25}}{5}=\frac{5}{5}=1$$

- ()33. 若 a 、 b 為 $(x+7)^2=365$ 的兩根，且 $a>b$ ，則下列敘述何者正確？

- (A) $a+b=0$ (B) $a-b=\sqrt{365}$
(C) $7+b$ 為 365 的平方根 (D) $ab=316$

答案：(C)

$$\text{解析} : a=-7+\sqrt{365}, b=-7-\sqrt{365}$$

$$(A)a+b=-14$$

$$(B)a-b=2\sqrt{365}$$

$$(D)ab=(-7)^2-365=-316$$

- ()34. 以下是弘宇解方程式 $(2x+1)^2=(3x-2)^2$ 的過程：

步驟一：兩邊同時去掉平方，得 $2x+1=3x-2$

步驟二：移項得 $1+2=3x-2x$

步驟三：化簡得 $x=3$

請問弘宇從哪一個步驟開始出錯？

- (A)步驟一 (B)步驟二
(C)步驟三 (D)三個步驟都沒錯誤

答案：(A)

解析：原式 $\Rightarrow 4x^2+4x+1=9x^2-12x+4$

$$\Rightarrow 5x^2-16x+3=0$$

$$\Rightarrow (5x-1)(x-3)=0$$

$$\Rightarrow x=\frac{1}{5} \text{ 或 } 3$$

- ()35. 對於方程式 $(x-2)(4x-3)=(x-2)(x-5)$ 的敘述，下列何者正確？ (A)此方程式只有一根，而且這個根是分數 (B)此方程式有兩根，而且兩根的正、負號相同 (C)此方程式有兩根，而且一根為正數，一根為負數 (D)此方程式無解

答案：(C)

解析： $(x-2)(4x-3) = (x-2)(x-5)$, $(x-2)[(4x-3)-(x-5)] = 0$

$(x-2)(3x+2) = 0$, $x=2$ 或 $x=-\frac{2}{3}$, 故選(C)

- () 36. 若 a 、 b 為兩個質數且相差 4，則 $ab+4$ 的值可能為何？

(A) 37^2 (B) 38^2 (C) 39^2 (D) 40^2

答案：(C)

解析：設 $b=a+4$ ，則 $ab+4=a(a+4)+4=a^2+4a+4=(a+2)^2$

因此(A) $(a+2)^2=37^2$, $a=35$ 不合

(B) $(a+2)^2=38^2$, $a=36$ 不合

(C) $(a+2)^2=39^2$, $a=37$ 符合，此時 $b=41$

(D) $(a+2)^2=40^2$, $a=38$ 不合

- () 37. 下列各數中，哪一個是方程式 $(x+3)(x-2)=24$ 的解？

(A) -5 (B) 6 (C) 2 (D) -6

答案：(D)

解析： $(x+3)(x-2)=24$

$x^2+x-30=0$

$(x-5)(x+6)=0$

$x=5$ 或 -6

故選(D)

- () 38. 試問下列多項式中，哪一個是 $4x(2-3x)$ 與 $4(3x-2)^2$ 的公因式？

(A) $2x$ (B) $2x-3$ (C) $3x-2$ (D) $(3x-2)^2$

答案：(C)

解析： $4x(2-3x) = -4x(3x-2)$

故選(C)

- () 39. 已知 $49.5^2 = (50-a)^2 = 50^2 - 2 \times 50 \times b + 0.25 = c$ ，下列選項何者正確？

(A) $a=5$ (B) $b=0.25$ (C) $c=2495.5$ (D) $a=b$

答案：(D)

解析：因為 $49.5^2 = (50-0.5)^2 = 50^2 - 2 \times 50 \times 0.5 + 0.5^2 = 2500 - 50 + 0.25 = 2450.25$

所以 $a=0.5$, $b=0.5$, $c=2450.25$ 。

- () 40. 下列多項式中，哪一個是 $(3-x)(x+3)$ 、 $(x-3)^2$ 的公因式？

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

答案：(B)

解析： $(3-x)(x+3) = -(x-3)(x+3)$

則 $(3-x)(x+3)$ 與 $(x-3)^2$ 的公因式為 $x-3$

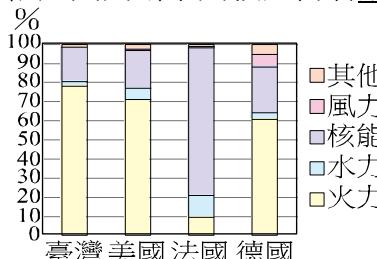
故選(B)

- () 41. 下列哪一個是最簡根式？

(A) $\frac{1}{\sqrt{6}}$ (B) $\frac{\sqrt{5}}{3}$ (C) $\sqrt{12}$ (D) $\sqrt{0.5}$

答案：(B)

- () 42. 下圖為臺灣及幾個主要歐美國家統計發電類型的比例長條圖，其中火力發電會產生較高的碳排放量。依此圖判斷下列敘述何者錯誤？



(A) 使用核能電廠發電比例最高的為法國

(B) 臺灣的核能發電高於臺灣總發電比例的 30%

(C) 德國的風力發電與其他替代能源高於德國總發電比例的 10%

(D) 美國以火力發電為主要電力來源

答案：(B)

解析：(B) 由表可知台灣核能發電皆於 80% 至 100%，故應該是小於 30%

故選(B)

- () 43. 下列何者正確？

(A) $\sqrt{2} + \sqrt{3} = \sqrt{5}$ (B) $5\sqrt{7} - 5 = \sqrt{7}$
(C) $\sqrt{18} + \sqrt{2} = 4\sqrt{2}$ (D) $\sqrt{8} - \sqrt{5} = \sqrt{3}$

答案：(C)

解析：(C) $\sqrt{18} + \sqrt{2} = 3\sqrt{2} + \sqrt{2} = 4\sqrt{2}$

- () 44. 已知 $(3x+2)(4x-6) = 12x^2 - 10x - 12$ ，試問下列哪一個式子是 $12x^2 - 10x - 12$ 的因式？

(A) $4x-2$ (B) $3x-6$ (C) $4x+2$ (D) $6x+4$

答案：(D)

解析： $12x^2 - 10x - 12 = (3x+2)(4x-6)$

$= 2(3x+2)(2x-3)$

所以 $(3x+2)$ 及 $(2x-3)$ 為 $12x^2 - 10x - 12$ 的因式

另外 $(6x+4)$ 、 $(4x-6)$ 也是其多項式的因式

故選(D)

- () 45. 下列多項式中，哪一個是 $2(x+2)$ 、 $x(2x+4)$ 的公因式？

(A) $2x$ (B) $x+2$ (C) $2x(x+2)$ (D) $x(x+2)$

答案：(B)

解析： $x(2x+4)$ 化簡得 $2x(x+2)$

則 $2x(x+2)$ 與 $x(2x+4)$ 的公因式為 $x+2$

故選(B)

- () 46. 下列何者為一元二次方程式？

(A) $x^2 + 3x + 1$ (B) $x(x+1) = 0$
(C) $2x^2 + 3x - 5 = 2x^2$ (D) $x^2 + \frac{2}{x} = 5$

答案：(B)

解析：(A) 為一元二次多項式

(B) 原式 $\Rightarrow x^2 + x = 0$ ，為一元二次方程式

(C) 原式 $\Rightarrow 3x - 5 = 0$ ，為一元一次方程式

(D) 原式 $\Rightarrow x^3 - 5x + 2 = 0$ ，為一元三次方程式

故選(B)

- () 47. 下列哪一個不是一元二次方程式？

(A) $(x+5)^2 + 3(x+5) - 8 = 0$
(B) $x^2 + \sqrt{2}x + 1 = 6$
(C) $\frac{1}{3}x - \frac{8}{7} + \frac{x^2}{6} = 10$
(D) $6^2 + 12x + 7 = 3$

答案：(D)

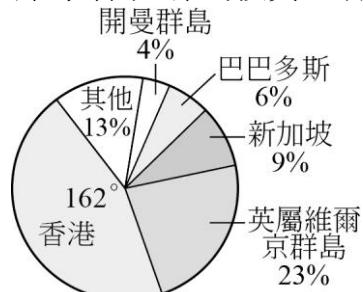
解析：(A) 原式 $\Rightarrow x^2 + 13x + 32 = 0$ ，為一元二次方程式

(B) (C) 為一元二次方程式

(D) 原式 $\Rightarrow 12x + 40 = 0$ ，為一元一次方程式

故選(D)

- ()48. 附圖為某地區交通運輸及倉儲業外商投資主要來源地的圓餅圖。已知來自香港的外商企業投資的金額為 72000 萬美元，試問來自開曼群島與英屬維爾京群島外商企業的投資金額總和為多少萬美元？



- (A)43200 (B)56400 (C)63200 (D)74200

答案：(A)

解析： $72000 \times \frac{360}{162} = 160000$

$160000 \times \frac{4+23}{100} = 43200$ (萬美元)

故選(A)

- ()49. $x=2$ 不是下列哪一個方程式的解？

(A) $(x-2)(x+3)=0$

(B) $\frac{3}{2}x^2-4x+2=0$

(C) $3x^2-2x=6$

(D) $(x+3)(2x-1)=15$

答案：(C)

解析：(A) $(2-2)(2+3)=0$ ，成立

(B) $\frac{3}{2} \times 2^2 - 4 \times 2 + 2 = 0$ ，成立

(C) $3 \times 2^2 - 2 \times 2 = 8 \neq 6$ ，不成立

(D) $(2+3)(2 \times 2 - 1) = 15$ ，成立

故選(C)

- ()50. 試問下列多項式中，哪一個是 $3x(2x-1)$ 與 $4(2x-1)^2$ 的公因式？

(A) $2x$ (B) $2x-1$ (C) $(2x-1)^2$ (D) $2x(2x-1)$

答案：(B)