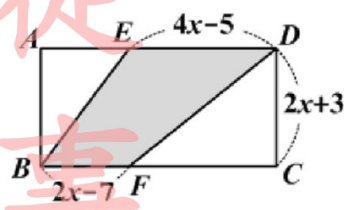
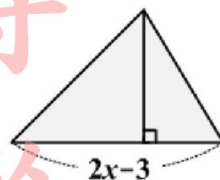


多項式的乘除

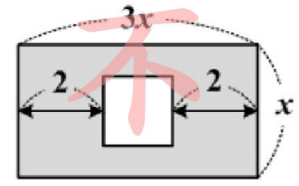
- () 1. 若 A 為 x 的 4 次多項式, B 為 x 的 2 次多項式, 則 $A \times B - 3A - 2B$ 為 x 的幾次多項式?
 (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8
- () 2. 若 A 為 x 的 7 次多項式, B 為 x 的 4 次多項式, 則 $A \div B$ 為 x 的商式為幾次多項式?
 (A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) 5
- () 3. 若 $(x-2)(x+3)(x-9) = ax^3 + bx^2 + cx + d$, 則 $a - b + c - d = ?$
 (A) -60 (B) -36 (C) 36 (D) 60
- () 4. 展開 $(x^2 + x + 1)(x^2 - x + 1) = ?$
 (A) $x^4 + 3x^2 + 1$ (B) $x^4 + 2x^3 - 3x^2 - 2x + 1$ (C) $x^4 + x^2 + 1$ (D) $x^4 + 3x^3 - 4x^2 - 3x + 1$
- () 5. 右圖, 三角形的面積為 $16x^2 - 30x + 9$, 則此三角形的高為何?
 (A) $8x - 3$ (B) $8x - 2$ (C) $16x - 3$ (D) $16x - 6$
- () 6. 若 $(2x+a)(x-7) = 2x^2 + bx + 21$, 則 $a - b = ?$
 (A) -20 (B) -14 (C) 14 (D) 18
- () 7. 右圖, 求矩形 $ABCD$ 中的灰色區域面積 = ?
 (A) $6x^2 + 3x + 18$ (B) $6x^2 - 3x + 18$
 (C) $6x^2 + 3x - 18$ (D) $6x^2 - 3x - 18$
- () 8. 若 $x^3 + x^2 + x + 1 = (x^2 + 2x + 3)(ax + b)$, 則 $a - b = ?$
 (A) -3 (B) 0 (C) 2 (D) 4
- () 9. 若 $5x^2 + 6x + 7 = a(x+1)^2 + b(x-2) - 6$, 則 $a - b = ?$
 (A) 3 (B) 5 (C) 7 (D) 9
- () 10. 若 $4x^2 + ax - 14$ 能被 $(x+2)$ 整除, 則 $a = ?$
 (A) -3 (B) -2 (C) 1 (D) 3
- () 11. 若 $2x^2 + bx + 21$ 能被 $(2x-3)$ 整除, 則 $b = ?$
 (A) -17 (B) -9 (C) 5 (D) 11
- () 12. 若 $a(x-1)(x+2) + b(x+2)(x-3) + c(x-1)(x-3) = -2x^2 + 21x + 5$, 則 $a + b + c = ?$
 (A) -6 (B) -4 (C) -2 (D) 0
- () 13. 若 $(3x^2 + ax - 5)$ 除以 $(2x-1)$ 的餘式為 -7 , 則 $a = ?$
 (A) -8.5 (B) -5.5 (C) -4 (D) 3.5
- () 14. 求 $2x(x-3) + 4x(x+2)$ 除以 $(2x-1)$ 的餘式 = ?
 (A) -3.75 (B) -1.25 (C) 1.5 (D) 2.5
- () 15. 若 A 除以 $(x+4)$ 的餘式為 -3 , 則 $[4A+7] \div (x+4)$ 的餘式為何?
 (A) -5 (B) -3 (C) -1 (D) 3
- () 16. 若 $5x^2 + 16x + 9$ 可化成 $a(x+2)^2 + b(x+2) + c$, 則下列敘述何者正確?
 (A) $a < b$ (B) $b + c > 0$ (C) $b < c$ (D) $c > 0$
- () 17. 若 $-x^3 + 5x^2 + 2 = 4x(ax^2 + bx + c) + d$, 則 $a + b + c + d = ?$
 (A) -4 (B) -2 (C) 2 (D) 3
- () 18. 右圖的多項式的除法 (分離係數法) 中, 求 $\odot = ?$
 (A) -3 (B) -2 (C) -1 (D) 0
- () 19. 若 $(ax-6)(x^2-2x+1) = 3x^3 + bx^2 + 15x + c$, 則 $a + b + c = ?$
 (A) -15 (B) -12 (C) -9 (D) -6
- () 20. 若 $(5x+a)(bx-3) = -20x^2 + 13x + 3c$, 則 $a + b + c = ?$
 (A) -6 (B) -4 (C) 2 (D) 5



$$\begin{array}{r}
 \diamond - 3 \\
 1 + \square \overline{) 1 + \odot - * \\
 \underline{\odot + 1} \\
 \star - * \\
 \star - 3 \\
 \hline
 2
 \end{array}$$

()21. 若 $f(x)$ 除以 $(4x-5)$ ，得商式 $(2x-3)$ 、餘式 -6 ；則 $f(x) = ?$
 (A) $8x^2-22x-9$ (B) $8x^2-22x+9$ (C) $8x^2-22x+21$ (D) $8x^2-22x-21$

()22. 若 $\frac{5x^2-4x+3}{g(x)} = (x+3) + \frac{60}{g(x)}$ ，則 $g(x) = ?$
 (A) $5x+15$ (B) $5x-15$ (C) $5x+19$ (D) $5x-19$

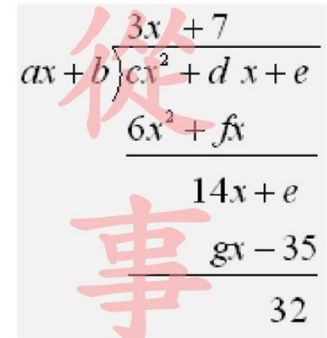


()23. 右圖是一長方形裁去一正方形，則灰色區域面積 = ?
 (A) $(3x-4)^2$ (B) $3x^2-4$ (C) $3x^2-6$ (D) $-6x^2+24x-16$

()24. 求 $(3x-2)^2(1-2x+4x^2)$ 的展開式中， x^2 項的係數 = ?
 (A) -31 (B) 1 (C) 17 (D) 49

()25. 若 $(x^2-ax+5)(3x-2)$ 的展開式中， x^2 項的係數為 -23 ，則 x 項的係數為何？
 (A) -13 (B) 11 (C) 29 (D) 33

()26. 若 $-x^3-5x-2 = (x-3)(ax^2+bx+c)+d$ ，則 $a+b+c+d = ?$
 (A) -62 (B) -22 (C) 27 (D) 35



()27. 若 $3x^3-10x^2+ax+20$ 能被 x^2-2x+b 整除，則 $a+b = ?$
 (A) -16 (B) -12 (C) 8 (D) 18

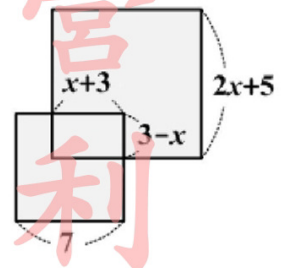
()28. 右圖的多項式除法中，有七個未知數，求 $b+d+e = ?$
 (A) -15 (B) -9 (C) -7 (D) -3

()29. 若 $-6x^2+13x-7 = (2x-3)(ax+b)+c$ ，則 $a+b+c = ?$
 (A) -5 (B) -2 (C) 1 (D) 4

()30. 若 $(5x^2-mx+2)(2x-3)$ 的展開式中，各項係數總和為 -4 ，則 x^2 項的係數為何？
 (A) -28 (B) -21 (C) -9 (D) -6

()31. 若 $x^2+2x-6=0$ ，則 $(x-5)(x+3)(x-1)(x+7) = ?$
 (A) -87 (B) -69 (C) -45 (D) -36

()32. 右圖為兩個正方形疊和，且重疊部分為長方形，則灰色區域面積為何？
 (A) $4x^2+20x+65$ (B) $4x^2+20x+83$
 (C) $5x^2+20x+83$ (D) $5x^2+20x+65$

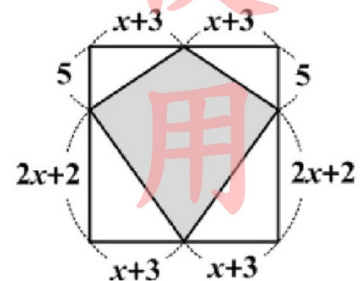


()33. 展開 $(x-3)(x^2+3x+9) = ?$
 (A) x^3-6x^2-27 (B) $x^3+18x-27$ (C) $x^3-3x^2+9x-27$ (D) x^3-27

()34. 若多項式 A 除以多項式 B 所得的商式為 $6x^2-9$ ，餘式為 -5 ，則 $4A \div 3B$ 的商式 = ?
 (A) $8x^2-6x-12$ (B) $8x^2-12$
 (C) $6x^2+8x-9$ (D) $9x^2+6x-16$

()35. 承上題， $4A \div 3B$ 的餘式 = ?
 (A) -30 (B) -26 (C) -20 (D) -12

()36. 右圖，求長方形中的灰色區域面積 = ?
 (A) $2x^2+6x+12$ (B) $2x^2+9x+18$
 (C) $2x^2+13x+21$ (D) $3x^2+9x+27$



()37. 若 $A = 5(x-3)^{100} - 3(x-3)^{13} + 4x + 2$ ，則 $A \div (x-3)$ 的餘式 = ?
 (A) -12 (B) -6 (C) 14 (D) 18

()38. 若 $(x-m)$ 可以整除 x^2-x-9 ，且 $(x+2)$ 可以整除 $2x^2-3x+n$ ，則 $m^2-m+n = ?$
 (A) -5 (B) 0 (C) 9 (D) 18

()39. 已知一多項式除以 $(4x-2)$ 得商式為 $(2x-1)$ ，則此多項式除以 $(4x+2)$ 的商式為何？
 (A) $-2x+1$ (B) $2x-3$ (C) $2x+1$ (D) $-2x-3$

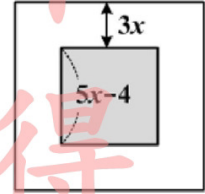
- ()40. 已知一多項式除以 $(x-1)$ 得商式為 $(3x-5)$ 、餘式7，則此多項式除以 $(x+1)$ 的商式為何？ (A) $-3x+5$ (B) $3x+5$ (C) $3x-3$ (D) $3x-11$
- ()41. 下列哪一多項式乘以 $3x$ 會得到 $3x^3-6x^2+12$ ？
 (A) x^2-2x+4 (B) x^2+2x-3 (C) x^2-2x-4 (D) $x^2-2x+\frac{4}{x}$

- ()42. 若 $\frac{1}{(1-x)^2} = 1+2x+3x^2+4x^3+\frac{B}{(1-x)^2}$ ，則 $B=?$

(A) $4x^4-4x^5$ (B) $4x^4-5x^5$ (C) $5x^4-4x^5$ (D) $5x^4-5x^5$

- ()43. 右圖為一正方形土地，要往外四周圍開闊寬為 $3x$ 的道路，求道路面積為何？

(A) $39x^2-24x$ (B) $39x^2-24x+9$
 (C) $96x^2-48x$ (D) $96x^2-48x+25$



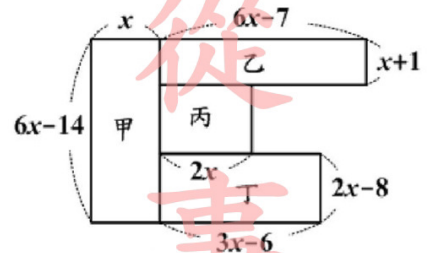
- ()44. 若 $(2x-3)(3x^2+kx+5)$ 的展開式中， x^2 項的係數為 -13 ，則 x 項的係數為何？

(A) 12 (B) 14 (C) 16 (D) 18

- ()45. 若 $6x^2+ax-17$ 除以 $2x+b$ ，得商式 $3x+7$ 、餘式 -3 ，則 $a+b=?$ (A) -10 (B) 2 (C) 4 (D) 6

- ()46. 右圖甲、乙、丙、丁四個矩形中哪兩個面積相等？

(A) 甲、丙 (B) 乙、丁
 (C) 甲、丁 (D) 乙、丙



- ()47. 已知多項式 A 除以多項式 B ，得商式為 $x-3$ 、餘式為7，則 $A \div 5B$ 的商式+餘式=？

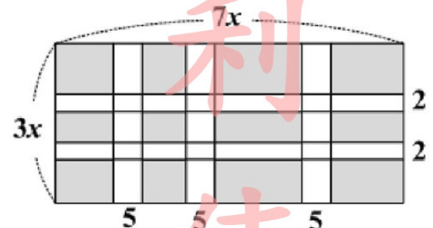
(A) $5(x-3)+7$ (B) $\frac{(x-3)}{5}+7$ (C) $\frac{(x-3)}{5}+\frac{7}{5}$ (D) $(x-3)+\frac{7}{5}$

- ()48. 承47題，求 $A \div (\frac{1}{3}B)$ 的商式與餘式之和=？

(A) $3(x-3)+7$ (B) $3(x-3)+7 \times 3$ (C) $(x-3)+7$ (D) $(x-3)+7 \times 3$

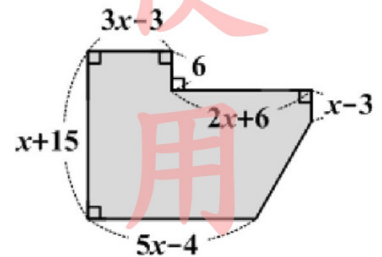
- ()49. 承47題，求 $3A \div 2B$ 的商式與餘式之和=？

(A) $\frac{3(x-3)}{2}+\frac{21}{2}$ (B) $\frac{3(x-3)}{2}+21$
 (C) $3(x-3)+\frac{21}{2}$ (D) $\frac{3(x-3)}{2}+7$



- ()50. 右圖長方形裁切掉三個寬為5的縱向長方形、兩個寬為2的橫向長方形，問剩餘的灰色區域面積為何？

(A) $16x^2-32x+48$ (B) $18x^2-33x+36$
 (C) $21x^2-56x+28$ (D) $21x^2-73x+60$



- ()51. 若 $xy-x+y=9$ ，則 $(1+x)^2(1-y)^2=?$

(A) 64 (B) 81 (C) 100 (D) 121

- ()52. 求右圖七邊形的面積=？

(A) $5x^2+80x-39$ (B) $5x^2+66x-39$ (C) $5x^2+66x-33$ (D) $5x^2+80x-33$

- ()53. 若 $3x^3-7x^2-1=(x^2-2x+3)(ax+b)+cx+d$ ，則 $a+b+c+d=?$

(A) -14 (B) -7 (C) -5 (D) 4

- ()54. 兩多項式相除 $A \div B$ ，若餘式為2次多項式，則最 B 可能為幾次多項式？

(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3

- ()55. 兩多項式相除 $A \div B$ ，若 B 為 n 次多項式，則餘式最多為幾次多項式？
 (A) $n-2$ (B) $n-1$ (C) n (D) $n+1$
- ()56. 若 x^3+ax^2+bx+4 能被 $(x+1)$ 整除，且除以 $(x+2)$ 得餘式為 6，則 $a-2b = ?$
 (A) -14 (B) -3 (C) 5 (D) 19
- ()57. 兩多項式 A 、 B ，已知 $B = 2x+1$ ，欲求 $A+B$ ，但小強把 $A+B$ 看成 $A \times B$ 得答案為 $8x^3+1$ ；求 $A+B$ 的正確解答 = ?
 (A) $4x^2$ (B) $4x^2-4x$ (C) $4x^2-4x+2$ (D) $4x^2+2$
- ()58. 若 a 為正整數，且 $(3a+2) \div (a-1)$ 也為正整數，則 a 的兩個答案之和 = ?
 (A) 3 (B) 7 (C) 8 (D) 11
- ()59. 若 x^3+ax^2+bx+6 均能被 $(x+1)$ 及 $(x-1)$ 整除，則 $4a-5b = ?$
 (A) -29 (B) -19 (C) 5 (D) 7
- ()60. 兩多項式 A 、 B ，若 $A \div B$ 的商式為 Q 、餘式為 R ，則 $A \div 3B$ 的商式及餘式為何？
 (A) 商式為 $\frac{Q}{3}$ ，餘式為 $\frac{R}{3}$ (B) 商式為 $\frac{Q}{3}$ ，餘式為 R
 (C) 商式為 Q ，餘式為 $\frac{R}{3}$ (D) 商式為 $\frac{Q}{3}$ ，餘式為 $3R$
- ()61. 若 $f(x)$ 為多項式，且 $f(\frac{5}{4}) = 0$ ，則 $f(x)$ 能被下列何式整除？
 (A) $4x+5$ (B) $5x+4$ (C) $4x-5$ (D) $5x-4$
- ()62. 若多項式 $A(x)$ 除以 $(x-1)$ 得商式 (x^2+x+1) 、餘式 2；則 $A(x) \times (x-3)$ 除以 $(x-1)$ 的餘式為何？
 (A) -9 (B) -4 (C) 6 (D) 8
- ()63. 若 $x^3 = (x+1)(ax^2+bx+c) - 1$ ，則 $a+b+c = ?$
 (A) -2 (B) -1 (C) 1 (D) 2
- ()64. 求 $(x^4-16y^4) \div (x+2y) = ?$
 (A) $(x-4y)(x^2+2y^2)$ (B) $(x+4y)(x^2-2y^2)$ (C) $(x-2y)(x^2+4y^2)$ (D) $(x+2y)(x^2+4y^2)$
- ()65. 若 $2x^2+3x+4 = a(x-1)^2+b(x-1)+c$ ，則 $a+b+c = ?$
 (A) 9 (B) 15 (C) 18 (D) 21
- ()66. 承上題，求 $3a-2b+c = ?$ (A) -2 (B) 1 (C) 3 (D) 6
- ()67. 若 A 除以 $(x+5)$ 的餘式為 7，則 $3A+2$ 除以 $(x+5)$ 的餘式為何？
 (A) 2 (B) 9 (C) 16 (D) 23
- ()68. 若 $2a + \frac{1}{b} = 4$ 且 $2ab + \frac{1}{2ab} = 6$ ，則 $b + \frac{1}{2a} = ?$
 (A) -3 (B) 2 (C) 6 (D) 8
- ()69. 展開 $(x-3)(x-4)(x+5)(x+6) = ?$
 (A) $x^4+4x^3-35x^2+78x+360$ (B) $x^4+4x^3-43x^2+78x+360$
 (C) $x^4+4x^3-35x^2-78x+360$ (D) $x^4+4x^3-43x^2-78x+360$
- ()70. 若 $(x+1)(x-2)(x+4)(x+7) - 40 = ax^4+bx^3+cx^2+dx+e$ ，則 $b-d+e = ?$
 (A) -69 (B) -36 (C) -13 (D) 29
- ()71. 若 $a^2-8a+32=0$ ，則 $(a-3)(a-5) = ?$
 (A) -47 (B) -17 (C) 17 (D) 47
- ()72. 若 ax^2+bx+5 分別除以 $(x-1)$ 及 $(x+2)$ 所得的餘式為 6 及 21，則 $a+b = ?$
 (A) -7 (B) -3 (C) 1 (D) 5
- ()73. 已知 $f(x) = 2x^3+4x^2+3x+7$ 、 $g(x) = x+1$ ，若 $f(a)$ 為 $g(a)$ 的倍數，則正整數 a 有幾個 = ?

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

()74. 求以 $(x-3)^2$ 去除 $5(x-3)^2-4x^2-3x+7$ 的餘式？

(A) $-27x+43$ (B) $-27x+39$ (C) $-21x+43$ (D) $-21x+39$

()75. 若 $f(x)=(x^2+3x-2)(x^2-3x+2)+2(x^2-3x+2)+4x+5$ ，求 $f(x)$ 除以 (x^2-3x+2) 的商式與餘式之和=？

(A) x^2+6x+2 (B) x^2+9x+3 (C) x^2+8x+6 (D) x^2+7x+5

()76. 利用 $(x+1)$ 去除 $2x^3-3x^2-4x+5$ 的結果，去求 $2x^3-3x^2-4x+5$ 除以 $(333x+333)$ 的商式與餘式？

(A) 商式 $= (2x^2-x-3)$ 、餘式 $= 8$ (B) 商式 $= (2x^2-x-3)$ 、餘式 $= \frac{8}{333}$

(C) 商式 $= \frac{(2x^2-x-3)}{333}$ 、餘式 $= 8$ (D) 商式 $= \frac{(2x^2-x-3)}{333}$ 、餘式 $= \frac{8}{333}$

()77. 『兩多項式 A 、 B ，試求 $A \div B$ 』，甲看成 $A+B$ ，算得答案為 $4x^3-4$ ；乙看成 $A-B$ ，算得答案為 $4x^3-4x^2+6x-6$ 。求 $A \div B$ 的餘式為何？

(A) $-5x-7$ (B) $-5x-3$ (C) $7x-3$ (D) $7x-7$

()78. 若 $f(x)$ 為4次多項式，則下列何者不可能為 $f(x)$ 除以 $5x-8$ 的餘式？

(A) 0 (B) -8 (C) 4 (D) $3x$

()79. 用多項式 A 去除多項式 B ，得商式為 Q 、餘式為 R ，則下列何者正確？

(A) $\frac{A}{B} = Q + \frac{R}{B}$ (B) $A = BQ + R$ (C) $\frac{A}{B} = Q + R$ (D) $B = AQ + R$

()80. 若 $a(x-2)(x+1)+b(x-1)(x+1)+(x+1)^2=9x^2-x-10$ ，則 $a-b=?$

(A) -5 (B) -2 (C) 3 (D) 7

()81. 若 A 為 x 的7次多項式、 B 為 x 的3次多項式，且 $A \div B$ 的商式為 Q 、餘式為 R ；則下列敘述何者正確？

(A) Q 的次數為4次， R 的次數最多為3次

(B) Q 的次數為4次， R 的次數最多為2次

(C) Q 的次數為3次， R 的次數最多為3次

(D) Q 的次數為3次， R 的次數最多為2次

()82. 右圖為甲、乙、丙三種不同的矩形，小明使用6塊甲、29塊乙、35塊丙拼成一個寬為 $(2x+5)$ 的矩形，則拼成的矩形的長為何？

(A) $3x-7$ (B) $3x+7$ (C) $3x-5$ (D) $3x+5$

()83. 已知一多項式 $-x^3+6x^2+21x-18$ 除以多項式 $f(x)$ ，得到的商式及餘式皆為 $(x+3)$ ，則 $f(x)=?$

(A) x^2+9x-7 (B) $-x^2-9x+7$ (C) $-x^2+9x-7$ (D) x^2-9x-7

()84. 若 $f(x)=(x+5)(x-9) \times g(x)+7(x-3)$ ，則 $f(x) \div (x-9)$ 的餘式為何？

(A) -84 (B) -42 (C) 42 (D) 84

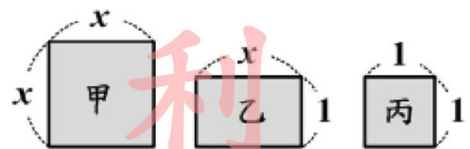
()85. 若 $8x^2+36x+34=a(2x+5)^2+b(2x+5)+c$ ，則 $a+b+c=?$

(A) -6 (B) -4 (C) -2 (D) 0

()86. 若 $f(x)$ 除以 $(3x-7)$ 得商式 Q 、餘式 R ，則 $f(x)$ 除以 $5(3x-7)$ 的商式及餘式為何？

(A) 商式為 $\frac{Q}{5}$ 、餘式為 $\frac{R}{5}$ (B) 商式為 $\frac{Q}{5}$ 、餘式為 R

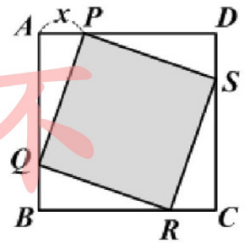
(C) 商式為 Q 、餘式為 $\frac{R}{5}$ (D) 商式為 Q 、餘式為 R



()87. 右圖正方形 $ABCD$ 邊長 = 8，若 $\overline{AP} = \overline{BQ} = \overline{CR} = \overline{DS} = x$ ，則

$PQRS$ 面積為何？

- (A) $x^2 - 8x + 64$ (B) $x^2 - 16x + 64$
 (C) $2x^2 - 8x + 64$ (D) $2x^2 - 16x + 64$



()88. 若 $-6x^2 + 13x + 4$ 除以 $(ax+b)$ 得商式 $(2x-3)$ 、餘式 10，求 $a+b = ?$

- (A) -3 (B) -1 (C) 4 (D) 5

()89. 若 $(ax^2 + bx + c) \div (3x - 7) = -3x + 21$ ，求 $(ax^2 + bx + c) \div (x - 7)$ 的商式為何？

- (A) $-3x - 21$ (B) $-3x + 21$ (C) $-9x + 21$ (D) $-9x - 21$

()90. 若 A 、 B 各為 m 、 n 次多項式，且 $m \neq n$ ，則下列敘述何者正確？

- (A) $A+B$ 的次數為 $m+n$ (B) $A-B$ 的次數為 $m-n$
 (C) $A \times B$ 的次數為 $m+n$ (D) $A \div B$ 的次數為 $m \div n$

()91. 若 $(ax^2 + bx + c)$ 去除 $(6x^3 - 19x^2 + 29x - 21)$ 得商式 $(3x - 5)$ 、餘式 $(2x - 1)$ ，則 $a - b + c = ?$

- (A) -5 (B) 4 (C) 9 (D) 13

()92. 已知有一多項式除以 $(x - 2)$ 得商式為 $(2x - 3)$ ，餘式為 3，若此多項式除以 $(2x + 3)$ ，得商式為何？

- (A) $x + 5$ (B) $x - 5$ (C) $x + 2$ (D) $x - 2$

()93. 若 $6x^3 - 8x^2 - 8x - 25 = 2(ax + b)(x^2 + x + 1) - 11$ ，則 $3b - 2a = ?$

- (A) -45 (B) -27 (C) 18 (D) 36

()94. 若 $9x^2 - 42x + a = (3x - b)^2$ ，則 $a + b = ?$

- (A) 35 (B) 42 (C) 49 (D) 56

()95. 章老師作一個多項式除法示範後，擦掉計算過程中的六個係數，並以 a 、 b 、 c 、 d 、 e 、 f 表示，求 $a + b + d + e = ?$

- (A) 18 (B) 26 (C) 38 (D) 44 基測 9101-21

()96. 求 $(1 - 2x + 3x^2 - 4x^3 + 5x^4)^2$ 展開式中， x^4 項的係數為何？

- (A) 28 (B) 32 (C) 35 (D) 49

()97. 若 $(2x^2 + x - 1)(3x^2 + ax - 6) = 6x^4 + bx^3 + cx^2 - 2x + 6$ ，則 $a + b + c = ?$

- (A) -24 (B) -26 (C) -28 (D) -30

()98. 右圖為 $(3x + a)(4x + b)$ 的直式演算，求 $a + b + c + d + e = ?$

- (A) -92 (B) -58 (C) -42 (D) -36

()99. 若 $2x^2 - 7x = 3$ ，則 $2x^3 + x^2 - 31x - 3$ 之值為何？

- (A) -6 (B) -2 (C) 5 (D) 9

()100. 若 $27x^3$ 除以 $ax^2 + bx + c$ 得商式 $(3x - 2)$ 、餘式 8，則 $a + b + c = ?$

- (A) 19 (B) 13 (C) 3 (D) -1

()101. 若 $15x^2 - 14x - a = (5x + 2)(bx + c)$ ，則 $a + b + c = ?$

- (A) -1 (B) 7 (C) 9 (D) 15

()102. 若 $3x^3 - 6x + 19 = 3(ax + b)(x^2 - 2x + 2) + 7$ ，則 $a + b = ?$

- (A) -3 (B) 1 (C) 3 (D) 7

()103. 下列敘述何者錯誤？

- (A) $f(x)$ 除以 $(3x - 2)$ 的餘式和 $f(x)$ 除以 $5(3x - 2)$ 餘式相同
 (B) $f(x)$ 除以 $(ax + b)$ 得商式 $(2x - 5)$ 、餘式 7，則 $f(x)$ 除以 $(2x - 5)$ 的餘式也是 7
 (C) $3 \div 5$ 的商為 0、餘數 3；所以 $3x \div (5x + 1)$ 的商式為 0、餘式為 $3x$
 (D) 三次多項式除以一次多項式，其餘式不可能為一次多項式

$$\begin{array}{r} 2x+3 \\ bx+5 \overline{) 6x^2+ax+d} \\ \underline{6x^2+10x} \\ ex+d \\ \underline{fx+15} \\ -2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3x+a \\ \times) 4x+b \\ \hline cx+35 \\ \underline{dx^2-28x} \\ dx^2+ex+35 \end{array}$$