

方根的運算

- () 1. $\sqrt{7} + \sqrt{7} = ?$ (A) $\sqrt{7+7}$ (B) $\sqrt{7 \times 7}$ (C) $\sqrt{7 \times 4}$ (D) $\sqrt{7 \times 2}$
- () 2. 下列何者與 $\sqrt{3}$ 不是同類方根? (A) $\frac{2}{\sqrt{3}}$ (B) $\sqrt{5\frac{1}{3}}$ (C) $\sqrt{0.03}$ (D) $\sqrt{0.3}$
- () 3. 若 $\sqrt{2} : \sqrt{3} = \sqrt{6} : \sqrt{x}$, 則 $x = ?$ (A) $2\sqrt{2}$ (B) 4 (C) $3\sqrt{3}$ (D) 9
- () 4. 若 $a = 2\sqrt{2} + \sqrt{3}$ 、 $b = 3 + \sqrt{2}$ 、 $c = \sqrt{5} + \sqrt{6}$, 則 a 、 b 、 c 三數的大小關係為何?
(A) $a > b > c$ (B) $b > a > c$ (C) $c > a > b$ (D) $a > c > b$
- () 5. 若 $a = 2\sqrt{3} - \sqrt{6}$ 、 $b = \sqrt{14} - 2$ 、 $c = 4 - \sqrt{2}$, 則 a 、 b 、 c 三數的大小關係為何?
(A) $a > b > c$ (B) $b > a > c$ (C) $c > a > b$ (D) $c > b > a$
- () 6. 若 $a = \sqrt{3} + \sqrt{5}$ 、 $b = \sqrt{3+5}$ 、 $c = \sqrt{2} + \sqrt{6}$, 則 a 、 b 、 c 三數的大小關係為何?
(A) $a > b > c$ (B) $b > a > c$ (C) $c > b > a$ (D) $a > c > b$
- () 7. 若 $a = \sqrt{2} - \sqrt{8}$ 、 $b = \sqrt{3} - \sqrt{7}$ 、 $c = 2 - \sqrt{6}$, 則 a 、 b 、 c 三數的大小關係為何?
(A) $a > b > c$ (B) $b > a > c$ (C) $c > b > a$ (D) $a > c > b$
- () 8. 若 $a = \sqrt{3} + \sqrt{8}$ 、 $b = \sqrt{4} + \sqrt{7}$ 、 $c = \sqrt{5} + \sqrt{6}$, 則 a 、 b 、 c 三數的大小關係為何?
(A) $a > b > c$ (B) $b > c > a$ (C) $c > b > a$ (D) $a > c > b$
- () 9. 若 $a = 3 - 2\sqrt{2}$ 、 $b = \sqrt{14} - \sqrt{3}$ 、 $c = \sqrt{12} - \sqrt{5}$, 則 a 、 b 、 c 三數的大小關係為何?
(A) $a > b > c$ (B) $b > c > a$ (C) $c > b > a$ (D) $a > c > b$
- () 10. 化簡 $\frac{5\sqrt{2} - \sqrt{48}}{\sqrt{18} - 2\sqrt{3}} = ?$
(A) $\frac{3\sqrt{2} - \sqrt{6}}{3}$ (B) $\frac{3 - \sqrt{6}}{3}$ (C) $\frac{3\sqrt{3} - 2\sqrt{2}}{3}$ (D) $\frac{3\sqrt{6} - 2\sqrt{3}}{3}$
- () 11. 若 $a = \frac{1}{\sqrt{5} + \sqrt{3}}$ 、 $b = \frac{1}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$, 求 $a^2 + b^2 = ?$
(A) $-\frac{\sqrt{15}}{2}$ (B) $4 - \frac{\sqrt{15}}{2}$ (C) 4 (D) $4 - \frac{\sqrt{15}}{2}$
- () 12. 比較 $\frac{5}{2}$ 、 $\sqrt{\frac{5}{2}}$ 、 $\frac{5}{\sqrt{2}}$ 、 $\frac{\sqrt{5}}{2}$ 四數的值, 何者最大? 基測 9202-9
(A) $\frac{5}{2}$ (B) $\sqrt{\frac{5}{2}}$ (C) $\frac{5}{\sqrt{2}}$ (D) $\frac{\sqrt{5}}{2}$
- () 13. 下面哪一選項的值最大?
(A) $\sqrt{14} \div \sqrt{5}$ (B) $\sqrt{14} \times \sqrt{5}$ (C) $\sqrt{14} + \sqrt{5}$ (D) $\sqrt{14+5}$
- () 14. 化簡 $(7+4\sqrt{3})^3(4\sqrt{3}-7)^3 = ?$
(A) -8 (B) -1 (C) 27 (D) 64

()15. 計算 $(3-\sqrt{10})^5(3+\sqrt{10})^6 = ?$

(A) $-3-\sqrt{10}$ (B) $27+10\sqrt{10}$ (C) $243-100\sqrt{10}$ (D) $729-100\sqrt{10}$

()16. 根據右表，求 $\sqrt{1.16} = ?$

(A) 1.0198 (B) 1.077 (C) 1.0582 (D) 1.0954

()17. 根據右表，求 $\sqrt{750} = ?$

(A) 26.455 (B) 26.925 (C) 27.385 (D) 28.435

()18. 根據右表，求 $\sqrt{\frac{13}{2}} = ?$

(A) 2.5495 (B) 2.5691 (C) 2.5783 (D) 2.6024

()19. 根據右表，求 $\sqrt{7} = ?$

(A) 2.3475 (B) 2.4645 (C) 2.5435 (D) 2.6455

()20. 根據右表，求 $\sqrt{\frac{29}{0.9}}$ 之值（四捨五入到小數第二位）= ?

(A) 5.66 (B) 5.67 (C) 5.68 (D) 5.69

()21. 右圖，正方形甲的邊長為 $\sqrt{5}$ ，矩形乙的寬也為 $\sqrt{5}$ ；

若甲、乙的面積和為 $\sqrt{75}$ ，則矩形乙的長為何？

(A) 3 (B) $\sqrt{15}$ (C) $5-\sqrt{5}$ (D) 5

()22. 若 a 為正整數，且 $a < 3\sqrt{7} < a+1$ ，則 $a = ?$

(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8

()23. 若 $a = \sqrt{11} + \sqrt{5}$ 、 $b = \sqrt{11} - \sqrt{5}$ ，求 $3a^2 - 4ab + 3b^2 = ?$

(A) 66 (B) 72 (C) 84 (D) 90

()24. 計算 $2\left(\frac{\sqrt{7}+\sqrt{3}}{2}\right)^2 - 3\left(\frac{\sqrt{7}+\sqrt{3}}{2}\right)\left(\frac{\sqrt{7}-\sqrt{3}}{2}\right) + 2\left(\frac{\sqrt{7}-\sqrt{3}}{2}\right)^2 = ?$

(A) 7 (B) $7\sqrt{7}-3\sqrt{3}$ (C) $7\sqrt{7}+3\sqrt{3}$ (D) 90

()25. 化簡 $\sqrt{0.8} = ?$ (A) $\frac{\sqrt{10}}{5}$ (B) $\frac{\sqrt{8}}{10}$ (C) $\frac{\sqrt{2}}{5}$ (D) $\frac{2\sqrt{5}}{5}$

()26. 化簡 $\sqrt{1\frac{1}{2}} \times \sqrt{1\frac{1}{3}} \times \sqrt{1\frac{1}{4}} \times \sqrt{1\frac{1}{5}} \times \sqrt{1\frac{1}{6}} \times \sqrt{1\frac{1}{7}} = ?$

(A) 2 (B) $2\sqrt{3}$ (C) $3\sqrt{2}$ (D) 5

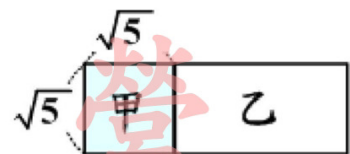
()27. 下列敘述何者正確？

(A) $\frac{2}{\sqrt{10}} = \sqrt{\frac{1}{5}}$ (B) $\frac{3}{\sqrt{7}} < 1$ (C) $\frac{1}{\sqrt{0.3}} = \frac{\sqrt{10}}{3}$ (D) $\frac{1}{\sqrt{3}-\sqrt{2}} > 2$

()28. 下列敘述何者錯誤？

(A) $\sqrt{ab^2} = b\sqrt{a}$ (B) $\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{ab}$ (C) $\sqrt{a} \div \sqrt{b} = \frac{\sqrt{ab}}{b}$ (D) $\sqrt{(a-b)^2} = |a-b|$

N	N^2	\sqrt{N}	$\sqrt{10N}$
26	676	5.099	16.124
27	729	5.196	16.431
28	784	5.291	16.733
29	841	5.385	17.029
30	900	5.477	17.320



不得從事營利使用

()29. 若 $ab > 0$ ，下列敘述何者正確？

(A) $\sqrt{a^2} = a$ (B) $\sqrt{ab} = \sqrt{|a|} \times \sqrt{|b|}$ (C) $\sqrt{a^2} - \sqrt{b^2} = a - b$ (D) $\sqrt{(a+b)^2} = a + b$

()30. 下列何者為正數？ (A) $\sqrt{\frac{1}{3}} - \frac{1}{3}$ (B) $\sqrt{5} - 5$ (C) $3\sqrt{5} - 5\sqrt{3}$ (D) $\sqrt{14} - 4$

()31. 計算 $\frac{1}{3-\sqrt{7}} - \frac{1}{3+\sqrt{7}} = ?$ (A) $-\frac{\sqrt{7}}{2}$ (B) -3 (C) $\sqrt{7}$ (D) 6

()32. 求 $\frac{\sqrt{7}+\sqrt{5}}{\sqrt{7}-\sqrt{5}}$ 的整數部分為何？ (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12

()33. 若 $\sqrt{13}$ 的整數部分為 a ，小數部分為 b ，則 $b^2 = ?$

(A) $\sqrt{13} + 3$ (B) $\sqrt{13} - 3$ (C) $22 + 6\sqrt{13}$ (D) $22 - 6\sqrt{13}$

()34. 已知： $\sqrt{2} = 1.414$ 、 $\sqrt{3} = 1.732$ 、 $\sqrt{5} = 2.236$ 、 $\sqrt{18} = 4.242$ 。求 $\sqrt{18} = ?$

(A) 1.2726 (B) 1.3416 (C) 1.4658 (D) 1.5072

()35. 若 $x^4 = \sqrt{5}$ ，則 $(x-1)(x+1)(x^2+1)(x^4+1) = ?$ (A) 4 (B) 9 (C) 14 (D) 24

()36. 計算 $(2\sqrt{5} + \sqrt{7})(\sqrt{7} - 2\sqrt{5}) = ?$ (A) -24 (B) -13 (C) 13 (D) 24

()37. 若 $a = 5\sqrt{2}$ 、 $b = 4\sqrt{3}$ 、 $c = 3\sqrt{5}$ ，則 a 、 b 、 c 的大小關係為何？

(A) $a > b > c$ (B) $b > c > a$ (C) $c > b > a$ (D) $a > c > b$

()38. 若 $a = -3\sqrt{10}$ 、 $b = -5\sqrt{7}$ 、 $c = -7\sqrt{3}$ ，則 a 、 b 、 c 的大小關係為何？

(A) $a > b > c$ (B) $b > c > a$ (C) $c > b > a$ (D) $a > c > b$

()39. 若 $a = \sqrt{17} - \sqrt{15}$ 、 $b = \sqrt{15} - \sqrt{13}$ 、 $c = \sqrt{13} - \sqrt{11}$ ，則 a 、 b 、 c 的大小關係為何？

(A) $a > b > c$ (B) $b > c > a$ (C) $c > b > a$ (D) $a > c > b$

()40. 若 $a = \sqrt{5} - \sqrt{12}$ 、 $b = \sqrt{6} - \sqrt{13}$ 、 $c = \sqrt{7} - \sqrt{14}$ ，則 a 、 b 、 c 的大小關係為何？

(A) $a > b > c$ (B) $b > c > a$ (C) $c > b > a$ (D) $a > c > b$

()41. $A(-\frac{\sqrt{2}}{3})$ 、 $B(-\frac{\sqrt{2}}{3})$ 、 $C(-\frac{2}{\sqrt{3}})$ 、 $D(-\frac{2}{3})$ 四點，哪一點的位置在數線上的最左邊？

(A) A (B) B (C) C (D) D

()42. 若 a 、 b 、 c 為正數，且 $a \times \frac{2}{\sqrt{3}} = b \times \frac{\sqrt{2}}{3} = c \times \sqrt{\frac{2}{3}}$ ，則 a 、 b 、 c 的大小關係為何？

(A) $a > b > c$ (B) $b > c > a$ (C) $c > b > a$ (D) $a > c > b$

()43. 若 a 、 b 、 c 為負數，且 $a \times \frac{3}{\sqrt{5}} = b \times \frac{\sqrt{3}}{5} = c \times \sqrt{\frac{3}{5}}$ ，則 a 、 b 、 c 的大小關係為何？

(A) $a > b > c$ (B) $b > c > a$ (C) $c > b > a$ (D) $a > c > b$

()44. 若 a 、 b 、 c 為負數，且 $a \times \frac{7}{\sqrt{6}} = b \times \frac{9}{\sqrt{8}} = c \times \frac{11}{\sqrt{10}}$ ，則 a 、 b 、 c 的大小關係為何？

(A) $a > b > c$ (B) $b > c > a$ (C) $c > b > a$ (D) $a > c > b$

- ()45. 若 $a = b + \frac{1}{b}$ ，且 $b = \sqrt{7}$ ，則 a 是 b 的幾倍？ (A) $\frac{7}{6}$ (B) $\frac{8}{7}$ (C) $\frac{9}{8}$ (D) $\frac{10}{9}$
- ()46. 若 $a = 7 + \sqrt{5}$ 、 $b = 7 - \sqrt{5}$ ，則 $\frac{b}{a} + \frac{a}{b} = ?$
 (A) $\frac{49 - 7\sqrt{5}}{44}$ (B) $\frac{27 - 7\sqrt{5}}{22}$ (C) $\frac{27}{11}$ (D) 44
- ()47. 已知： $\sqrt{5} \doteq 2.236$ 、 $\sqrt{7} \doteq 2.645$ 、 $\sqrt{35} \doteq 5.916$ 、 $\sqrt{70} \doteq 8.366$ 。則 $\sqrt{\frac{7}{5}} \doteq ?$
 (A) 0.9118 (B) 1.1832 (C) 1.3225 (D) 2.0915
- ()48. 若 a 、 b 互為兩相異正數，且 a 、 b 互為倒數，則 $\sqrt{a} \div \sqrt{b} = ?$
 (A) a (B) b (C) 1 (D) $\frac{a+b}{b}$
- ()49. 若 $\frac{b}{a} = \sqrt{3} - \sqrt{2}$ ，則 $\frac{a^2 - b^2}{2ab} = ?$ (A) $\sqrt{2}$ (B) $-\sqrt{6}$ (C) $\sqrt{3}$ (D) $\sqrt{6}$
- ()50. 計算 $\frac{1}{3 + \sqrt{7}} + \frac{1}{\sqrt{7} + \sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{5} + \sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3} + 1} = ?$
 (A) 1 (B) $\frac{\sqrt{7} - \sqrt{3}}{2}$ (C) $\sqrt{7} - \sqrt{3}$ (D) $\frac{3 - \sqrt{3}}{2}$
- ()51. 若 $\sqrt{45} = 6.708$ ，且 $\sqrt{x} = 0.06708$ ，則 $x = ?$
 (A) 0.45 (B) 0.045 (C) 0.0045 (D) 0.00045
- ()52. 已知： $\sqrt{2} \doteq 1.414$ 、 $\sqrt{3} \doteq 1.732$ 、 $\sqrt{6} \doteq 2.449$ 。計算 $(\sqrt{3} - \sqrt{2})^3 (\sqrt{3} + \sqrt{2})^7$ 的整數部分為何？ (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11
- ()53. 若 $\sqrt{19} \doteq 4.359$ ，則 $\sqrt{1900} + \sqrt{0.19}$ 的整數部分為何？
 (A) 42 (B) 43 (C) 44 (D) 45
- ()54. 若 $(\sqrt{2} - \sqrt{3})x = \sqrt{2} + \sqrt{3}$ 的解為 $x = a + b\sqrt{6}$ ，則 $a + b = ?$
 (A) -7 (B) -3 (C) 3 (D) 7
- ()55. 若 $x = 4 + \sqrt{5}$ ，則 $x^2 - 8x + 7 = ?$ (A) -4 (B) 9 (C) 12 (D) 18
- ()56. 若 $x = \frac{1}{\sqrt{6} + \sqrt{3}}$ ，則 $9x^2 + 6\sqrt{3}x - 18 = ?$
 (A) -15 (B) $-8\sqrt{6}$ (C) $-6\sqrt{2}$ (D) $-4\sqrt{3}$
- ()57. 計算 $\frac{1}{\sqrt{98} + \sqrt{96}} + \frac{1}{\sqrt{96} + \sqrt{94}} + \frac{1}{\sqrt{94} + \sqrt{92}} + \cdots + \frac{1}{\sqrt{6} + \sqrt{4}} + \frac{1}{\sqrt{4} + \sqrt{2}} = ?$
 (A) $\frac{7\sqrt{2}}{2}$ (B) $\frac{9\sqrt{2}}{2}$ (C) $3\sqrt{2}$ (D) $6\sqrt{3}$
- ()58. 若 $f(x) = \frac{1}{\sqrt{x} + \sqrt{x-1}}$ ，則 $f(2) + f(3) + f(4) + \cdots + f(100) = ?$
 (A) $-1 - \sqrt{99}$ (B) $\sqrt{2} - \sqrt{99}$ (C) $\sqrt{2} - 10$ (D) 9

()59. 計算 $\frac{22\sqrt{3}+9\sqrt{12}-7\sqrt{48}}{(\sqrt{5}+\sqrt{2})(\sqrt{2}-\sqrt{5})} = ?$ (A) $-6\sqrt{10}$ (B) $-4\sqrt{3}$ (C) $3\sqrt{6}$ (D) $4\sqrt{15}$

()60. 若 $a = \sqrt{5} - \sqrt{2}$ 、 $b = \sqrt{7} - 2$ 、 $c = 3 - \sqrt{6}$ ，則 a 、 b 、 c 的大小關係為何？

(A) $a > b > c$ (B) $b > c > a$ (C) $c > b > a$ (D) $a > c > b$

()61. 下列敘述何者正確？

(A) $5\sqrt{3} < 6\sqrt{2}$ (B) $-2\sqrt{3} < -3\sqrt{2}$ (C) $4\sqrt{3} > 5\sqrt{2}$ (D) $\frac{1}{\sqrt{3}} > \frac{1}{\sqrt{5}}$

()62. 計算 $(1 + \sqrt{3} - \sqrt{5})^2 (1 - \sqrt{3} - \sqrt{5})^2 = ?$

(A) $9 + 6\sqrt{15}$ (B) $29 - 12\sqrt{5}$ (C) $9 + 12\sqrt{6}$ (D) $27 - 12\sqrt{15}$

()63. 計算 $(1 + \sqrt{5} - \sqrt{3})(1 - \sqrt{5} + \sqrt{3}) + 5(\sqrt{3} - \sqrt{5})^2 = ?$

(A) $31 - 16\sqrt{5}$ (B) $33 - 8\sqrt{15}$ (C) $47 - 12\sqrt{15}$ (D) $49 - 12\sqrt{15}$

()64. 計算 $(2 + \sqrt{3} - \sqrt{6})(2 - \sqrt{3} + \sqrt{6}) = ?$

(A) $13 - 6\sqrt{2}$ (B) $13 + 6\sqrt{2}$ (C) $-5 - 6\sqrt{2}$ (D) $-5 + 6\sqrt{2}$

()65. 若 $x + y = 11$ 、 $xy = 9$ ，則 $(\sqrt{x} + \sqrt{y})^2 = ?$ (A) 13 (B) 15 (C) 17 (D) 19

()66. 若 $(\sqrt{3} + \sqrt{7})^2 = a + \sqrt{b}$ ，則 $a + b = ?$ (A) 31 (B) 45 (C) 68 (D) 94

()67. 若 $12 - 2\sqrt{35} = (\sqrt{a} - \sqrt{b})^2$ ，且 $a < b$ ，則整數數對 $(a, b) = ?$

(A) (3, 7) (B) (4, 6) (C) (5, 8) (D) (5, 7)

()68. 化簡 $\frac{(\sqrt{18} + \sqrt{27})^2 - (\sqrt{18} - \sqrt{27})^2}{(\sqrt{18} + \sqrt{27})^2 (\sqrt{18} - \sqrt{27})^2} = ?$ (A) $\frac{4\sqrt{6}}{9}$ (B) $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ (C) $\frac{5\sqrt{3}}{9}$ (D) $\frac{5\sqrt{15}}{12}$

()69. 由右表可知 $\sqrt{28.7} = a.bcd\dots$ ，則 $a + b + c + d = ?$

(A) 18 (B) 19 (C) 20 (D) 21

$287^2 = 82369$	$5357^2 = 28697449$
$288^2 = 82944$	$5358^2 = 28708164$

()70. 計算 $(\sqrt{6} + \sqrt{2})^2 (\sqrt{6} - \sqrt{2})^2 = ?$ (A) 8 (B) 16 (C) 24 (D) 30

()71. 若 $a > 0$ 、 $b < 0$ 、 $c < 0$ ，則 $\sqrt{a^2 b^2} + \sqrt{b^2 c^2} = ?$

(A) $b(a+c)$ (B) $-b(a+c)$ (C) $b(a-c)$ (D) $b(c-a)$

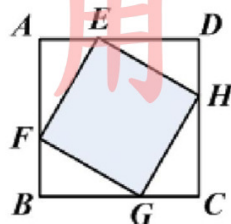
()72. 若 $a < 0$ 、 $b > 0$ ，則 $\sqrt{a^2 - 2ab + b^2} = ?$ (A) $2a$ (B) $2b$ (C) $a - b$ (D) $b - a$

()73. 化簡 $\sqrt{\frac{1}{9} + \frac{1}{16}} = ?$ (A) $\frac{1}{3} - \frac{1}{4}$ (B) $\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$ (C) $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4}$ (D) $\frac{1}{3} - 2 \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$

()74. 化簡 $(\frac{\sqrt{6}+2}{\sqrt{6}-2})^2 + (\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}})^2 = ?$ (A) $-20\sqrt{6}$ (B) $10\sqrt{6}$ (C) 49 (D) 98

()75. 化簡 $(\frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}} + \frac{2}{\sqrt{5}+\sqrt{3}} + \frac{3}{2\sqrt{2}+\sqrt{5}})^2 = ?$ (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 9

- ()76. 化簡 $\frac{\sqrt{54}}{3} + \frac{3}{\sqrt{6}} - \frac{8}{\sqrt{24}} = ?$
 (A) $-\frac{6}{5}\sqrt{6}$ (B) $-\frac{5}{6}\sqrt{6}$ (C) $\frac{5}{6}\sqrt{6}$ (D) $\frac{6}{5}\sqrt{6}$
- ()77. 化簡 $\sqrt{10} + \sqrt{\frac{5}{2}} - \sqrt{\frac{2}{5}} = ?$
 (A) $-\frac{13}{10}\sqrt{10}$ (B) $-\frac{7}{10}\sqrt{10}$ (C) $\frac{7}{10}\sqrt{10}$ (D) $\frac{13}{10}\sqrt{10}$
- ()78. 化簡 $\frac{1}{2-\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{3}+\sqrt{2}} - \frac{5\sqrt{2}}{1+\sqrt{6}} = ?$
 (A) 2 (B) $5+2\sqrt{3}$ (C) $6+3\sqrt{2}$ (D) $8+\sqrt{6}$
- ()79. 化簡 $\frac{1}{(\sqrt{5}-\sqrt{3})^2} + \frac{1}{(\sqrt{5}+\sqrt{3})^2} = ?$
 (A) $\sqrt{15}$ (B) $2\sqrt{15}$ (C) 4 (D) 8
- ()80. 化簡 $\frac{5}{6}\sqrt{18} - 8\sqrt{\frac{1}{2}} + \sqrt{50} - \sqrt{4\frac{1}{2}} = ?$
 (A) $\sqrt{2}$ (B) $2\sqrt{2}$ (C) $3\sqrt{2}$ (D) $4\sqrt{2}$
- ()81. 已知： $\sqrt{2}=1.414$ 、 $\sqrt{3}=1.732$ ，求 $\frac{5-\sqrt{2}}{\sqrt{18}} + \frac{\sqrt{3}+1}{3(\sqrt{3}-1)}$ 的近似值到小數第三位為何？
 (A) 2.08 (B) 2.09 (C) 2.10 (D) 2.11
- ()82. 若 $a:b=4:3\sqrt{2}$ 且 $b:c=5:4\sqrt{3}$ ，求 $a:b:c=?$
 (A) $20:12\sqrt{6}:15\sqrt{3}$ (B) $12:15\sqrt{2}:20\sqrt{6}$ (C) $15:12\sqrt{2}:20\sqrt{6}$ (D) $20:15\sqrt{2}:12\sqrt{6}$
- ()83. 若 $2+\sqrt{3}$ 的小數部分為 a ，則 $\frac{a^2}{1-a} = ?$
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- ()84. 若 $\sqrt{3}$ 的整數部分為 a ，小數部分為 b ，則 $\frac{1}{a^2} + \frac{1}{b^2} = ?$
 (A) $1+\frac{\sqrt{3}}{2}$ (B) $2+\frac{\sqrt{3}}{2}$ (C) $3+\frac{\sqrt{3}}{4}$ (D) $4+\frac{\sqrt{3}}{4}$
- ()85. 若 $x = \frac{\sqrt{11}-7}{3}$ ，則 $9x^2+42x-50=?$
 (A) -88 (B) -38 (C) 10 (D) 12
- ()86. 如右圖，正方形 $ABCD$ 的邊長為 $\sqrt{50}$ ，且 $\overline{AF} = \overline{BG} = \overline{CH} = \overline{DE} = \sqrt{18}$ ，求正方形 $EFGH$ 的邊長為何？
 (A) $\sqrt{18}$ (B) $\sqrt{22}$ (C) $\sqrt{26}$ (D) $\sqrt{30}$
- ()87. 若 $c < b < a < 0$ ，則 $\sqrt{(b-a)^2} + \sqrt{(c-b)^2} = ?$
 (A) $-a+c$ (B) $a-c$ (C) $a+c-2b$ (D) $2b-a-c$
- ()88. 計算 $\frac{11\sqrt{3}+9\sqrt{12}-7\sqrt{48}}{(\sqrt{5}+\sqrt{2})(\sqrt{2}-\sqrt{5})} = ?$ (A) $-\frac{\sqrt{6}}{3}$ (B) $-\frac{\sqrt{3}}{3}$ (C) $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ (D) $\frac{5\sqrt{3}}{3}$



不得從事營利使用

未經張啟超同意