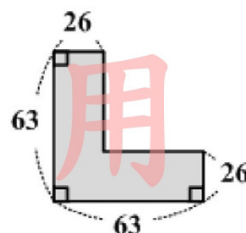
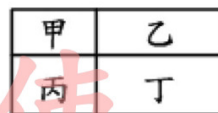
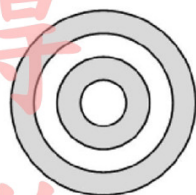
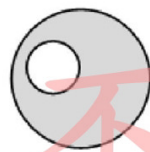


## 乘法公式

- ( ) 1. 利用乘法公式求  $14.75 \times 20.5 = ?$   
 (A)  $280\frac{3}{4}$  (B)  $298\frac{2}{3}$  (C)  $302\frac{3}{8}$  (D)  $324\frac{9}{16}$
- ( ) 2. 大於  $(9.7)^2$  的最小整數為何?  
 (A) 93 (B) 94 (C) 95 (D) 96
- ( ) 3. 右圖大小兩圓的半徑分別為 123 及 23，則灰色面積為何?  
 (A)  $200\pi$  (B)  $1460\pi$  (C)  $2460\pi$  (D)  $14600\pi$
- ( ) 4. 計算  $\frac{57^2 - 93 \times 114 + 93^2}{57^2 - 93^2} = ?$   
 (A)  $-\frac{6}{25}$  (B)  $-\frac{25}{16}$  (C)  $\frac{25}{16}$  (D)  $\frac{6}{25}$
- ( ) 5. 右圖四個圓的半徑分別為 57、43、37、23，求灰色區域面積和 = ?  
 (A)  $1480\pi$  (B)  $1880\pi$  (C)  $2240\pi$  (D)  $2600\pi$
- ( ) 6. 若  $a^2 + b^2 = 19$ 、 $ab = 3$ ，則  $a + b = ?$   
 (A) -3 (B) 5 (C) 8 (D)  $\pm 5$
- ( ) 7. 若  $(a+b)^2 = 25$ 、 $ab = 4$ ，則  $a - b = ?$   
 (A) -3 (B) 6 (C) 8 (D)  $\pm 3$
- ( ) 8. 右圖大小兩半圓的直徑分別為 32 及 20，則灰色面積為何?  
 (A)  $12\pi$  (B)  $78\pi$  (C)  $117\pi$  (D)  $156\pi$
- ( ) 9. 若  $(a+b)^2 = 29$ 、 $(a-b)^2 = 5$ ，則  $a^2 - ab + b^2 = ?$   
 (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12
- ( ) 10. 若  $9 \times 11 \times 101 \times 10001 = 10^m - 1$ ，則  $m = ?$   
 (A) 4 (B) 8 (C) 16 (D) 32
- ( ) 11. 若  $a^2 = 5$ ，則  $(a^3 + 5)(a^3 - 5) = ?$   
 (A) 0 (B) 25 (C) 100 (D) 125
- ( ) 12. 若  $a = 1236 \times 1234$ 、 $b = 1235 \times 1235$ 、 $c = 1235 \times 1234$ ，則  $a$ 、 $b$ 、 $c$  的大小關係為何?  
 (A)  $a > b > c$  (B)  $b > a > c$  (C)  $c > b > a$  (D)  $b > c > a$
- ( ) 13. 計算  $(107^2 - 12^2) - (102^2 - 17^2) = ?$   
 (A) 1190 (B) 990 (C) 890 (D) 790
- ( ) 14. 右圖，甲、乙、丙、丁皆為矩形，其中甲、乙、丙面積分別為 20、30、30；則丁的面積為何?  
 (A) 36 (B) 42 (C) 45 (D) 48
- ( ) 15. 計算  $(a + \frac{1}{a})^2 - (a - \frac{1}{a})^2 = ?$   
 (A)  $2a^2 + \frac{2}{a^2}$  (B)  $a^2 + \frac{1}{a^2}$  (C)  $2a^2 - \frac{2}{a^2}$  (D) 4
- ( ) 16. 計算右圖 L 形狀圖形的面積 = ?  
 (A) 2600 (B) 2780 (C) 2960 (D) 3293
- ( ) 17. 若  $(99.7)^2 = A + 100^2$ ，則  $A = ?$   
 (A) -60.09 (B) -59.91 (C) 20.09 (D) 48.93
- ( ) 18. 若  $(399.5)^2 + (199.5)^2 - (100.5)^2 - (300.5)^2 = A$ ，則  $A = ?$



(A) 90000 (B) 99000 (C) 99900 (D) 99990

- ( ) 19. 右圖四個正方形邊長分別為 30、29、28、27，則灰色區域面積為何？

(A) 114 (B) 121 (C) 126 (D) 138

- ( ) 20. 計算  $(-5a+2b)(5a+2b) = ?$

(A)  $-25a^2+4b^2$  (B)  $25a^2+4b^2$  (C)  $-25a^2-4b^2$  (D)  $25a^2-4b^2$

- ( ) 21. 若  $a=297^2+2 \times 297 \times 3+9$ 、 $b=300^2-3^2$ 、 $c=302 \times 298$ ，則  $a$ 、 $b$ 、 $c$  的大小關係為何？

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

- ( ) 22. 計算  $(1.97)^2 - 4 \times 1.97 + 4 = ?$

(A) -0.009 (B) -0.0009 (C) 0.09 (D) 0.0009

- ( ) 23. 計算  $\frac{287^2 - 113^2}{137^2 - 37^2} = ?$

(A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8

- ( ) 24. 計算  $3.98^2 - 8 \times 3.98 + 16 = ?$

(A) -0.04 (B) -0.0004 (C) 0.0004 (D) 0.04

- ( ) 25. 若  $300^2 = 298^2 + m + 4$ ，則  $m = ?$

(A) 596 (B) 894 (C) 1192 (D) 2384

- ( ) 26. 下列何者錯誤？

(A)  $(a-b)^2 = (b-a)^2$  (B)  $(-a+b)^2 = (a-b)^2$   
(C)  $(-a-b)^2 = (a+b)^2$  (D)  $(-a+b)^2 = -(a-b)^2$

- ( ) 27. 計算  $35\frac{1}{2} \times 36\frac{1}{2} - 35\frac{3}{4} \times 36\frac{1}{4} = ?$

(A)  $-\frac{3}{16}$  (B)  $-\frac{3}{4}$  (C)  $-\frac{5}{16}$  (D)  $\frac{5}{4}$

- ( ) 28. 若矩形  $A$  的長為 307、寬為 293；正方形  $B$  的邊長為 299。則  $A$ 、 $B$  的面積大小關係為何？

(A)  $A > B$  (B)  $A < B$  (C)  $A = B$  (D) 無法判定

- ( ) 29. 下列何者為右圖中灰色部分的面積？

(A)  $4ab$  (B)  $a^2 - b^2$  (C)  $a^2 + b^2$  (D)  $2ab$

- ( ) 30. 計算  $1998^2 + 4 \times 1998 - 2000 \times 1996 = ?$

(A) 7888 (B) 7996 (C) 8006 (D) 8108

- ( ) 31. 計算  $2002^2 - 2 \times 1997^2 + 1992^2 = ?$

(A) 50 (B) 3984 (C) 3996 (D) 4004

- ( ) 32. 若一正方形被裁切為四部分，其面積分別為  $4a^2$ 、 $5ab$ 、 $9b^2$ 、 $7ab$ ，則原正方形的邊長為何？ (A)  $6ab$  (B)  $2a+3b$  (C)  $3a+2b$  (D)  $4a+5b$

- ( ) 33. 若  $a^2 + b^2 = 19$ 、 $(a+b)^2 = 13$ ，則  $(a-b)^2 = ?$

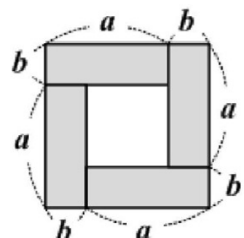
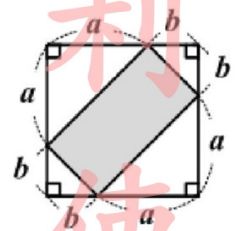
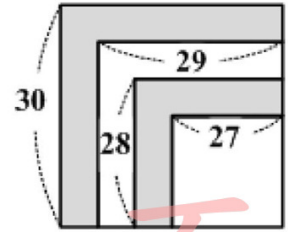
(A) 9 (B) 12 (C) 16 (D) 25

- ( ) 34. 若  $a-b=8$ ，則  $\frac{a^2 + b^2}{2} - ab = ?$

(A) 4 (B) 16 (C) 32 (D) 64

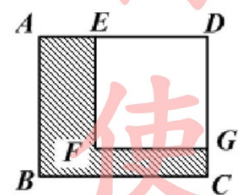
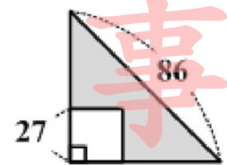
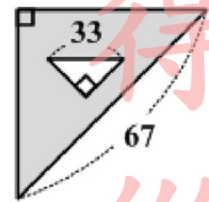
- ( ) 35. 右圖由四個相同灰色矩形構成，則中間空白面積為何？

(A)  $(a+b)(a-b)$  (B)  $a^2 - b^2$  (C)  $(a+b)^2$  (D)  $(a-b)^2$

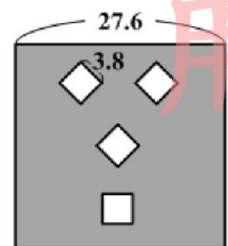
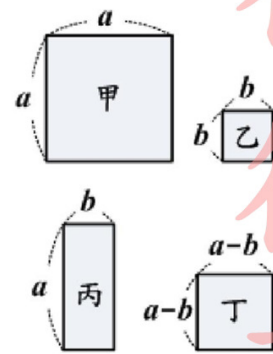


- ( )36. 若  $1+3+5+\dots+63+65=33^2$ 、 $1+3+5+\dots+91+93=47^2$ ，則  $67+69+\dots+91+93=?$   
 (A) 1120 (B) 1240 (C) 1360 (D) 1680
- ( )37. 計算  $293 \times 307 + 61 \times 55 - 297^2 - 6 \times 297 - 9 - 58^2 = ?$   
 (A) -10 (B) -21 (C) -52 (D) -58
- ( )38. 根據右表，判斷下列何者正確？  
 (A)  $49^2 - 48^2 = 2 \times 48 - 1$  (B)  $63^2 - 64^2 = 2 \times 63 - 1$   
 (C)  $79^2 - 77^2 = 2 \times 78 - 1$  (D)  $108^2 - 107^2 = 2 \times 108 - 1$
- ( )39. 若正整數  $m$  除以 7 所得的餘數為 6，則  $m^2 \div 7$  的餘數為何？  
 (A) 0 (B) 1 (C) 3 (D) 5
- ( )40. 若  $a^2 + b^2 = 3$ 、 $ab = 5$ ，則  $\frac{3^{(a+b)^2}}{3^{(a-b)^2}} = ?$   
 (A)  $3^5$  (B)  $3^{10}$  (C)  $3^{20}$  (D)  $3^{40}$
- ( )41. 右圖為兩等腰直角三角形，求剩餘的灰色面積 = ?  
 (提示：一正方形由四個等腰直角三角形構成)  
 (A) 650 (B) 750 (C) 850 (D) 1050
- ( )42. 若  $8 \times 10 \times (9^2 + 1)(9^4 + 1)(9^8 + 1) = 3^m - 1$ ，則  $m = ?$   
 (A) 16 (B) 32 (C) 64 (D) 128
- ( )43. 右圖為一等腰直角三角形，其頂角剪去一正方形之後，求剩餘的灰色面積 = ?  
 (A) 960 (B) 1120 (C) 1280 (D) 1340
- ( )44. 化簡  $2007 \times 2005 \times \left( \frac{2005}{2007} - \frac{2007}{2005} \right) = ?$   
 (A) 8024 (B) -8024 (C)  $2005 \times 2007$  (D)  $-2005 \times 2007$
- ( )45. 若  $(3a+2b)^2 = 5$ 、 $(3a-2b)^2 = 77$ ，則  $ab = ?$   
 (A) -3 (B) -1 (C) 3 (D) 5
- ( )46. 若  $\left(1 - \frac{1}{2^2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3^2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4^2}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{10^2}\right) = ?$   
 (A)  $\frac{11}{10}$  (B)  $-\frac{20}{11}$  (C)  $\frac{11}{20}$  (D)  $-\frac{10}{11}$
- ( )47. 若  $42a + 67b = -99$ 、 $67a + 42b = 76$ ，則  $a^2 - 2ab + b^2 = ?$   
 (A) 25 (B) 36 (C) 49 (D) 64
- ( )48. 右圖， $DEFG$  為正方形，斜線面積為 62，已知  $\overline{AE} = 4$ 、 $\overline{CG} = 2$ ；  
 則矩形  $ABCD$  的面積為何？  
 (A) 120 (B) 143 (C) 168 (D) 195
- ( )49. 若  $\frac{1}{2} \times \frac{3}{2} \times \frac{5}{4} \times \frac{17}{16} = 1 - \frac{1}{2^n}$ ，則  $n = ?$   
 (A) 4 (B) 8 (C) 16 (D) 32
- ( )50. 若  $666^2 - 333^2 = 555^2 + 111k$ ，則  $k = ?$   
 (A) 222 (B) 333 (C) 444 (D) 555
- ( )51. 若  $0 < a < 1$ ，且  $a^2 + \frac{1}{a^2} = 38$ ，則  $a - \frac{1}{a} = ?$   
 (A) -2 (B) -6 (C) 4 (D) 8

$2^2 - 1^2 = 2 \times 2 - 1$
$3^2 - 2^2 = 2 \times 3 - 1$
$4^2 - 3^2 = 2 \times 4 - 1$
$5^2 - 4^2 = 2 \times 5 - 1$
$6^2 - 5^2 = 2 \times 6 - 1$
$7^2 - 6^2 = 2 \times 7 - 1$



- ( )52. 若  $x - \frac{1}{y} = -9$ ，且  $xy + \frac{1}{xy} = 47$ ，則  $y - \frac{1}{x} = ?$   
 (A) -5 (B) -7 (C) 7 (D) 8
- ( )53. 完全平方數 = (整數)<sup>2</sup>，已知  $34^2 = 1156$ ，則  $1156 + k = \text{完全平方數}$ ，則  $k$  最少 = ?  
 (A) 36 (B) 48 (C) 69 (D) 140
- ( )54. 若一正方形的一雙對邊的長度增加 30%，而另一雙對邊的長度減少 20%；則新的矩形面積和原正方形的面積比較為何？  
 (A) 減少 2% (B) 減少 6% (C) 增加 4% (D) 增加 6%
- ( )55. 計算  $\frac{2^2}{2^2-1} \times \frac{3^2}{3^2-1} \times \frac{4^2}{4^2-1} \times \frac{5^2}{5^2-1} \times \cdots \times \frac{30^2}{30^2-1} = ?$   
 (A)  $\frac{30}{31}$  (B)  $\frac{60}{31}$  (C)  $\frac{80}{31}$  (D)  $\frac{90}{31}$
- ( )56. 已知  $(a+b)^2 = 36$ 、 $(a-b)^2 = 24$ ，若  $a^2 + b^2 = m$ 、 $ab = n$ ，則  $m+n = ?$   
 (A) 12 (B) 25 (C) 29 (D) 33
- ( )57. 若  $a+b = 7$ 、 $ab = 3$ ，則  $5a^2 - 2ab + 5b^2 = ?$   
 (A) 34 (B) 106 (C) 209 (D) 230
- ( )58. 若  $a-b = 5$ 、 $ab = 36$ ，則  $a^2 - b^2 = ?$   
 (A) -32 (B) -65 (C)  $\pm 32$  (D)  $\pm 65$
- ( )59. 右圖，甲、乙、丙、丁四個矩形，則丙的面積為何？  
 (A) (甲+乙-丁) $\div 2$  (B) (甲+丁-乙) $\div 2$   
 (C) (乙+丁-甲) $\div 2$  (D) (甲-乙-丁) $\div 2$
- ( )60. 承上題，9 塊甲、16 塊乙，還需要幾塊丙才能拼成一個正方形？  
 (A) 6 (B) 12 (C) 24 (D) 36
- ( )61. 若  $a+b = 5$ 、 $ab = 3$ ，則  $(a-b)^2(a+b)^2 = ?$  (A) 45 (B) 65 (C) 325 (D) 625
- ( )62. 求  $536 \times 0.52 - 364 \times 0.48 + 364 \times 0.52 - 536 \times 0.48$  之值為何？  
 (A) 0 (B) 20 (C) 36 (D) 40
- ( )63. 一長方形的周長 = 22 公分，面積 = 28 平方公分，則此長方形的『長-寬』 = ?  
 (A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 7
- ( )64. 若  $a^2 + b^2 = 9$ 、 $(a+b)^2 = 17$ ，則  $a-b = ?$  (A) 0 (B)  $\pm 1$  (C) 2 (D)  $\pm 3$
- ( )65. 若  $1999^2 - 2000^2 = 1333 \times a$ ，則  $a = ?$  基測 9302-14  
 (A) 1 (B) -1 (C) 3 (D) -3
- ( )66. 若  $a+b+c = -9$ 、 $a^2 + b^2 + c^2 = 13$ ，則  $ab+bc+ac = ?$   
 (A) 30 (B) 34 (C) 38 (D) 42
- ( )67. 求  $2001 \times 2002 - 1999 \times 2004$  之值為何？ 基測 9202-13  
 (A) 6 (B) 16 (C) 26 (D) 36
- ( )68. 已知  $119 \times 21 = 2499$ ，求  $119 \times 21^3 - 2498 \times 21^2 = ?$   
 (A) 431 (B) 441 (C) 451 (D) 461
- ( )69. 若  $a+b = 4$ 、 $ab = 3$ ，則  $a^4 + b^4 = ?$   
 (A) 70 (B) 76 (C) 82 (D) 88
- ( )70. 如圖(五)，阿倉用一張邊長為 27.6 公分的正方形厚紙板，剪下邊長皆為 3.8 公分的四個正方形，形成一個有眼、鼻、口的面具。求此面具的面積為多少平方公分？基測 9701-13  
 (A) 552 (B) 566.44 (C) 656.88 (D) 704



(單位：公分)  
圖(五)

( )71.  $(69\frac{17}{23}) \times (70\frac{6}{23}) = a + b$ ，若  $a$  為正整數且  $0 < b < 1$ ，則  $a = ?$  基測 9501-17

(A) 3583 (B) 3584 (C) 4899 (D) 4900

( )72. 若  $a + b = 9$ ，則  $(a^2 + ab + b^2) + (a + 2)(b + 2) = ?$

(A) 85 (B) 94 (C) 103 (D) 112

( )73. 計算  $\frac{1}{389} + \frac{390 \times 388}{389} - 379$  之值為何？基測 9402-20

(A) 1 (B) 10 (C)  $\frac{1}{389}$  (D)  $\frac{12}{389}$

( )74. 根據右表的規律：

若  $1123^2 + 1123 + 2248 + 1125 = a^2$ ，且  $a > 0$ ，則  $a = ?$

(A) 1124 (B) 1125 (C) 1126 (D) 1136 基測 9502-19

( )75. 求  $(397^3 + 2 \times 397^2 + 397) : (397^2 + 397)$  的比值為何？

(A) 395 (B) 396 (C) 397 (D) 398

( )76. 計算  $(1017 - 13)^2 - (1013 - 17)^2 = ?$

(A) 15000 (B) 16000 (C) 17000 (D) 18000

( )77. 已知  $1 = 1^2$ ， $1 + 3 = 2^2$ ， $1 + 3 + 5 = 3^2$ ， $1 + 3 + 5 + 7 = 4^2$ ，...以此類推，計算  $9 + 11 + 13 + \dots + 39 = ?$

(A) 384 (B) 385 (C) 386 (D) 387

( )78. 若  $2x^2 - 4x - 76 = 0$ ，則  $(x + 2)(x - 4)(x + 6)(x - 8) = ?$

(A) -560 (B) -300 (C) 200 (D) 300

( )79. 一袋錢分給若干人，如果人數多 6 人，則每人少分 2 元；如果人數少 3 人，則每人多分 2 元，原本共有多少錢？

(A) 60 (B) 66 (C) 72 (D) 78 元

( )80. 若  $a + b - 3 = 0$ ，則  $3a^2 + 6ab + 3b^2 - 5a - 5b + 7 = ?$

(A) 13 (B) 15 (C) 17 (D) 19

( )81. 若  $A = 7998.999 \times 0.999$ ，則  $A$  的個位數字為多少？

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

( )82. 若  $(2+1) \times (4+1) \times (16+1) \times (256+1) = 4^m - 1$ ，則  $m = ?$

(A) 4 (B) 8 (C) 12 (D) 16

( )83. 若  $(7+1)(7^2+1)(7^4+1) = \frac{7^8 - 1}{k}$ ，求  $k = ?$  (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8

( )84. 若  $(1+5)(1+5^2)(1+5^4)(1+5^8)(1+5^{16}) = \frac{5^m - 1}{p}$ ，求  $p + m = ?$

(A) 32 (B) 36 (C) 40 (D) 44

( )85. 若  $2 \times 4 \times (3^2 + 1) \times (3^4 + 1) \times (3^8 + 1) = B$ ，則  $B$  的個位數字為何？

(A) 0 (B) 2 (C) 6 (D) 8

( )86. 若  $P = 106^2 - 15^2$ ，則下和何者不是  $P$  的因數？ (A) 3 (B) 7 (C) 11 (D) 13

( )87. 展開  $(2x - y - 3)^2 = ?$

(A)  $4x^2 - y^2 - 9 - 4xy + 6y - 12x$  (B)  $4x^2 + y^2 + 9 + 4xy - 6y + 12x$

(C)  $4x^2 - y^2 + 9 + 4xy + 6y - 12x$  (D)  $4x^2 + y^2 + 9 - 4xy + 6y - 12x$

( )88. 若  $123^2 + 234^2 + 345^2 - 246 \times 234 + 468 \times 345 - 246 \times 345 = M^2$ ，則  $M = ?$

(A) -456 (B) 234 (C) 702 (D)  $\pm 456$

$1^2 + 1 = 2^2 - 2$
$2^2 + 2 = 3^2 - 3$
$3^2 + 3 = 4^2 - 4$
⋮
$99^2 + 99 = 100^2 - 100$

未經張啟超同意

不得從事營利使用

- ( )89. 將  $c = -a, d = b$  代入公式「 $(a+b)(c+d) = ac + ad + bc + bd$ 」中，其結果為下列何者？  
 (A)  $-(a+b)^2 = -a^2 - 2ab - b^2$  (B)  $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$   
 (C)  $(a+b)(-a+b) = -a^2 + b^2$  (D)  $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$
- ( )90. 若  $(ax+b)^2 = (2x+3)(3x+5) + 3x^2 - 7x - 11$ ，則  $(a+b)^2 = ?$   
 (A) 16 (B) 25 (C) 36 (D) 49
- ( )91. 展開  $(-a+b)(-a-b)$  其結果與下列何者相同？  
 (A)  $(a-b)^2$  (B)  $(a+b)^2$  (C)  $a^2 - b^2$  (D)  $b^2 - a^2$
- ( )92. 若  $397 \times 403 = 400^2 - k^2$ ，則  $k = ?$  (A) 3 (B) -3 (C) 9 (D)  $\pm 3$
- ( )93. 若  $x^4 = 13$ ，則  $(x-2)^2(x+2)^2(x+4)^2 = ?$  (A) -3 (B) -9 (C) 3 (D) 9
- ( )94. 若  $x^4 = 15$ ，則  $(x^4+16)(x^2+4)(x+2)(x-2) = ?$  (A) -31 (B) -17 (C) 15 (D) 27
- ( )95. 求右圖的灰色區域面積 = ?  
 (A) 784 (B) 1296 (C) 2200 (D) 3600
- ( )96. 若  $\frac{2003+m}{2007+m} = \frac{2001}{2003}$ ，則  $m = ?$   
 (A) 1997 (B) 1999 (C) 2005 (D) 2008
- ( )97. 計算  $554 \times 552 + 555^2 - 553^2 - 555 \times 553 = ?$   
 (A) -553 (B) 3 (C) 1109 (D) 2108
- ( )98. 若  $a^2 + 2ab + b^2 = 64$ 、 $a^2 - 2ab + b^2 = 4$ ，且  $b > a > 0$ ，則  $2a - 3b = ?$   
 (A) -9 (B) 1 (C) 21 (D) 35
- ( )99. 計算  $2545 \times 2546 - 2542 \times 2550 - 2543 \times 2544 + 2540 \times 2547 = ?$   
 (A) -5092 (B) -2542 (C) 2548 (D) 5094
- ( )100. 若  $x^2 = 8$ ，則  $(x-3)(x+3)(x^2-3x-7)(x^2+3x-7) = ?$   
 (A) -73 (B) -71 (C) 71 (D) 73
- ( )101. 右圖，若灰色區域面積為 34 平方公分，則矩形  $ABCD$  的面積為何？  
 (A) 56 (B) 72 (C) 90 (D) 110
- ( )102. 若  $a$ 、 $b$ 、 $c$  為三個連續完全平方數，則  $a+b+c = ?$   
 (A)  $3b$  (B)  $3b+2$  (C)  $3b+4$  (D)  $3b+9$
- ( )103. 若  $a^2 + b^2 + c^2 = 5$ 、 $ab + bc + ac = 2$ ，則  $a+b+c = ?$   
 (A) -2 (B) -3 (C)  $\pm 3$  (D)  $\pm 4$
- ( )104. 若  $2^{(x+2)} \times 4^{(x+3)} = 16^x$ ，則  $x = ?$  (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8
- ( )105. 若  $3^{(2a-1)} - 1 = 0$  且  $4^{(b-2)} - 32 = 0$ ，則  $a^2 + 2ab + b^2 = ?$   
 (A) 9 (B) 16 (C) 25 (D) 36
- ( )106. 五個連續自然數的平方和必定為何數之倍數？  
 (A) 3 (B) 5 (C) 10 (D) 15
- ( )107. 右圖，矩形  $ABCD$  的長為  $a$ 、寬為  $b$ ，且  $a > b$ ；若沿著  $\overline{BH}$ 、 $\overline{GH}$  對摺，使得  $A$ 、 $F$  與  $D$ 、 $E$  重疊，則矩形  $CGEF$  的面積為何？  
 (A)  $3ab - a^2 - 2b^2$  (B)  $ab - 2a^2 - b^2$  (C)  $ab - a^2 - b^2$  (D)  $ab - a^2 - 2b^2$
- ( )108. 若  $2^a = 8^{(b+1)}$  且  $9^b = 3^{(a-9)}$ ，則  $a^2 - 2ab + b^2 = ?$   
 (A) 121 (B) 169 (C) 196 (D) 225
- ( )109. 若  $12^a = 2^4 \times 3^b$ ，則  $(a+b)(a-b) = ?$   
 (A) -4 (B) 0 (C) 9 (D) 18

