

## 第一冊 範圍：

年 班 座號：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_

## 壹、選擇-：(每題 0 分。共 0.0 分)：

- ( ) 解方程式  $x+3=10$ ，則  $x=?$   
(A)13 (B)7 (C)-13 (D)-7
- ( ) 某數除以  $4\frac{1}{2}$ ，就是乘以多少？  
(A) $2\frac{1}{4}$  (B) $4\frac{1}{2}$  (C) $\frac{2}{9}$  (D) $\frac{9}{2}$
- ( ) 若數線上三點  $A$ 、 $B$ 、 $C$  所代表的數分別為  $-8$ 、 $13$ 、 $-14$ ，則  $\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CA} = ?$   
(A)21 (B)50 (C)54 (D)55
- ( ) 下列哪一個數是 11 的倍數？  
(A)2468 (B)13579 (C)11111 (D)100001
- ( ) 若  $x+6=15$  與  $2x+a=10$  中的  $x$  值相等，則  $a=?$   
(A)-7 (B)-8 (C)-9 (D)-10
- ( ) 3 年 4 班有 40 位同學(座號為 1~40)，數學科老師想安排值日生，決定由座號為年級(3)與班別(4)公倍數的同學擔任，則有多少位同學將擔任值日生？  
(A) 1 位 (B) 2 位 (C) 3 位 (D) 4 位
- ( ) 用長  $6\text{cm}$ 、 $8\text{cm}$ 、 $14\text{cm}$  的吸管排成一個正三角形框，規定每邊都只能用相同長度的吸管去排，且使得此正三角形的面積為最小，則共需使用幾根  $6\text{cm}$  的吸管？  
(A)28 (B)21 (C)14 (D)12
- ( ) 化簡  $(-8x+3x)\times(-\frac{1}{4})=?$   
(A) $2x-\frac{3}{4}$  (B) $-\frac{5}{4}x$  (C) $\frac{5}{4}$  (D) $\frac{5}{4}x$
- ( ) 在數線上，有一隻兔子其位置表示的數為 7，若牠每秒向左跳 3 個單位長，則 5 秒後兔子的位置所表示的數為何？  
(A) -22 (B) -8 (C) 8 (D) 22

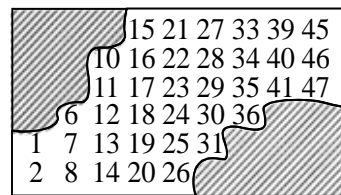
10. ( ) 2002 與下列何數互質？

(A)9 (B)10 (C)11 (D)12

11. ( ) 若  $|a|=3$ ， $|b|=5$ ，則下列何者不可能為  $a+b$  的值？

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

12. ( ) 下圖的數字之中，共有多少個質數？



(A)9 個 (B)10 個 (C)11 個 (D)12 個

13. ( ) 甲數  $> 0$ 、乙數  $< 0$ ，下列敘述何者正確？(A)甲數-乙數  $< 0$  (B)甲數-乙數  $> 0$   
(C)甲數+乙數  $> 0$  (D)甲數+乙數  $< 0$ 

14. ( ) 下面是二年一班學生第一次段考各科平均分數和及格分數差距的一覽表：

科目	國文	英語	數學	社會	生物
與及格分數的差距	+11	+3	+4	+17	-5

若導師訂的及格分數是 70 分，則五科成績的總平均為多少？

(A)75 (B)76 (C)77 (D)78

15. ( )  $(-\frac{2}{5})^3$  的值為何？(A) $-\frac{8}{125}$  (B) $-\frac{4}{25}$  (C) $-\frac{2}{15}$  (D) $-\frac{6}{5}$ 16. ( ) 圓圓第一次段考七科總平均成績是  $x$  分，若其中數學考了 75 分，則其他六科的平均是多少分？(A) $x-75$  分 (B) $\frac{x}{6}$  分(C) $\frac{7x-75}{6}$  分 (D) $\frac{6x-75}{7}$  分

17. ( ) 下列各組數的大小比較，何者正確？

(A)  $-9 > -8$  (B)  $-|-7.6| = |7.6|$

(C)  $-3 > 0$  (D)  $-\frac{2}{5} > -1\frac{2}{5}$

18. ( ) 下列選項何者是錯誤的？

(A)  $2^6 < 8^3$

(B)  $-2^6 > -8^3$

(C)  $2^9 < 8^3$

(D)  $2^8 < 8^3$

19. ( ) 設  $a, b$  為整數， $a = 15$  且  $[a, b] = 135$ ，則  $b$  可以是下列哪一個數？

(A)  $3^3$  (B)  $3^2 \times 5$  (C)  $3 \times 5^2$  (D)  $5^3$

20. ( ) 如圖， $\overline{AB}$  被平分兩等分，其中一等分長為  $(2x-11)$  公分， $\overline{CD}$  被平分三等分，其中一等分長為  $(x+3)$  公分，則  $\overline{AB} + \overline{CD}$  的長為多少公分？

$A \xleftarrow{2x-11} \xrightarrow{\quad} B$

$C \xleftarrow{x+3} \xrightarrow{\quad} \xrightarrow{\quad} D$

(A)  $(2x+2)$  公分 (B)  $(3x-8)$  公分

(C)  $(6x+5)$  公分 (D)  $(7x-13)$  公分

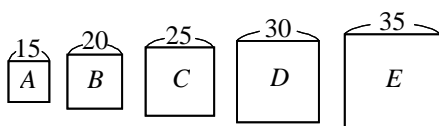
21. ( ) 絕對值小於 5 的整數有幾個？

(A) 5 個 (B) 6 個 (C) 9 個 (D) 10 個

22. ( ) 設  $a, b$  為正整數，已知  $a = 3 \times 5^2 \times 7^3$ ，且  $[a, b] = 2 \times 3^2 \times 5^2 \times 7^3$ ，則  $b$  不可能 是下列何數？

(A) 126 (B) 90 (C) 18 (D) 6

23. ( ) 文豪在水電行中當學徒，他先從幫老闆的客戶鋪設磁磚學起。今某客戶家中客廳為一個長 1260 公分、寬 1050 公分的長方形地板，想要在地板上鋪設相同大小的正方形磁磚，且磁磚不能切割使用。試問下列 A~E 五種不同規格的正方形磁磚中，文豪 可以考慮用哪幾種？



單位：公分

(A) A、B、C (B) A、D、E

(C) B、C、D (D) C、D、E

24. ( ) 下列何者與  $-\frac{4}{6}$  相等？

(A)  $-\frac{4+12}{6+12}$  (B)  $-\frac{4-12}{6-12}$

(C)  $-\frac{4 \times 12}{6 \times 12}$  (D)  $-\frac{12 \div 4}{12 \div 6}$

25. ( ) 下列何者錯誤？

(A)  $(-5) \times 0 = 0$  (B)  $0 \times (-8) = 0$

(C)  $0 \times 0 = 0$  (D)  $8 \div 0 = 0$

26. ( ) 下列何者與  $\frac{2}{3} \times 2$  不是 等值分數？

(A)  $\frac{2 \times 2}{3 \times 3}$  (B)  $\frac{4}{3}$  (C)  $2 \times \frac{2}{3}$  (D)  $\frac{2}{3} + \frac{2}{3}$

27. ( ) 下列哪一個是  $2^3 \times 5$  與  $2 \times 3^4$  的公倍數？

(A)  $2^3 \times 3^4$  (B)  $2^3 \times 3^2 \times 5$

(C)  $2^3 \times 3^5 \times 5$  (D)  $3^2 \times 5$

28. ( ) 在上古時代，人們的交易是用以物易物的方式進行。阿旺 家裡所飼養的羊數量過多，希望和鄰居阿茂 換雞，已知阿旺 最後一共與阿茂 換得 1705 隻雞，請問下列何者可能為阿旺 以每頭羊與阿茂 換得的雞數？

(A) 25 隻 (B) 27 隻 (C) 31 隻 (D) 35 隻

29. ( ) 數線上 A、B、C、D、E 五個點所代表的數分別為  $-3$ 、 $-1\frac{1}{3}$ 、 $0$ 、 $\frac{1}{2}$ 、 $2$ ，則下列哪一個線段的長度最短？

(A) 線段 AB (B) 線段 BC

(C) 線段 CD (D) 線段 DE

30. ( ) 「數位相機」首重拍照畫面的解析度，請問一部標榜四百萬畫素的相機，它的畫素以科學記號表示應為多少？

(A)  $4 \times 10^5$  (B)  $4 \times 10^6$

(C)  $4 \times 10^7$  (D)  $4 \times 10^8$

31. ( ) 下列何者為一元一次方程式？

(A)  $x^2 + x + 3 = 0$  (B)  $x + 6$

(C)  $x - y = 1$  (D)  $5x = 8$

32. ( ) 計算  $[(-29) - 13] - [46 + (-33)]$  之

值為多少？

(A) -29 (B) 29 (C) -55 (D) 55

33. ( ) 算式  $2^3 \times 5^3$  之值為何？【會 109】

(A) 30 (B) 90 (C) 1000 (D) 1000000

34. ( ) 計算  $(-2)^3 + (-4)^2$  之值為何？

(A) 0 (B) 2 (C) 4 (D) 8

35. ( ) 若  $-\frac{16}{24} = \frac{\text{甲}}{-6} = \frac{8}{\text{乙}} = -\frac{2}{\text{丙}}$ ，則甲 + 乙 + 丙 = ？

(A) 4 (B) 12 (C) -5 (D) -12

36. ( ) 已知  $P = 2^4 \times 3^3 \times 5^3 \times 11$ ， $P$  的因數有 160 個，今將  $P$  的因數由小到大依序排列為  $a_1 < a_2 < a_3 < \dots < a_{160}$ ，則下列敘述何者正確？

甲： $2^3 \times 3^3 \times 5^4$  為  $P$  的因數

乙： $a_1 = 2$

丙： $a_3 = 3$

丁： $a_{160} = 2^4 \times 3^3 \times 5^3 \times 11$

(A) 甲、乙 (B) 甲、丙

(C) 丙、丁 (D) 乙、丙

37. ( ) 下列敘述何者錯誤？

(A) 異號的兩數相除，其商為負數

(B) 零除以一不為零的整數，其商為零

(C) 甲數  $\times$  乙數  $\times$  丙數 = 丙數  $\times$  乙數  $\times$  甲數

(D) 甲數  $\div$  乙數  $\div$  丙數 = 丙數  $\div$  乙數  $\div$  甲數

38. ( )  $x = -1$  是下列哪一個一元一次方程式的解？

(A)  $1 + 2x = -x$  (B)  $4x = 5 + x$

(C)  $2x - 7 = 9$  (D)  $14 - 3x = 17$

39. ( ) 已知甲、乙兩人解方程式  $5 - \frac{x-1}{2} =$

$\frac{x}{3}$  的過程如下：

甲： $5 - \frac{x-1}{2} = \frac{x}{3} \Rightarrow 10 - x + 1 = \frac{x}{3} \Rightarrow 3(11 - x) = x$

$\Rightarrow 33 - 3x = x \Rightarrow 4x = 33 \Rightarrow x = \frac{33}{4}$

乙： $5 - \frac{x-1}{2} = \frac{x}{3} \Rightarrow 30 - 3x - 3 = 2x \Rightarrow 27 - 3x = 2x$

$$\Rightarrow 5x = 27 \Rightarrow x = \frac{27}{5}$$

則關於甲、乙兩人的解法，下列判斷何者正確？

(A) 甲正確，乙錯誤 (B) 甲錯誤，乙正確

(C) 甲、乙都正確 (D) 甲、乙都錯誤

40. ( ) 將長 30 公分、寬 25 公分的長方形紙片長與長連接、寬與寬連接拼排成大正方形，請問所排成的正方形邊長可能是幾公分？

(A) 50 (B) 120 (C) 250 (D) 300

41. ( ) 在數線上， $A$  點向右移動 8 個單位長，再向左移動 3 個單位長後，會到達  $B$  點，若  $B$  點所表示的數為 -10，則  $A$  點所表示的數為何？

(A) -15 (B) -5 (C) 5 (D) 15

42. ( ) 一桶豆花專賣店每碗豆花售價  $x$  元，買 5 碗送 1 碗，阿福總共帶回 8 碗回家。若每碗豆花售價 25 元，則阿福應付多少元？

(A) 160 (B) 175 (C) 185 (D) 200

43. ( ) 小丸子存有 10 元與 5 元的硬幣共 43 個，合計 355 元，則 10 元硬幣有多少個？

(A) 13 個 (B) 15 個 (C) 28 個 (D) 30 個

44. ( ) 下列哪一個算式的結果是負數？

(A)  $7 \times (-8)^2 \times 6$

(B)  $4 \times (-1)^3 \times (-5)$

(C)  $|3 - 10| \times 3 \times (-7)$

(D)  $(-5) \times (-4) \times (-9) \times (-11)$

45. ( ) 已知  $\frac{36}{48} = \frac{6}{\text{甲}} = \frac{\text{乙}}{12} = \frac{12}{\text{丙}}$ ，則下列敘述何者正確？

(A) 甲 = 8 (B) 乙 = 6

(C) 丙 = 18 (D) 以上皆正確

46. ( ) 設甲、乙是兩個不相同的整數，且甲數  $< 0$ ，乙數  $< 0$ ，則下列何者必為正數？

(A) 甲 + 乙 (B) 甲 - 乙

(C) 甲  $\times$  乙 (D)  $|甲| - |乙|$

47. ( ) 下列等式何者錯誤？

(A)  $7 + (-3) = (-3) + 7$

- (B)  $(-13) + (-4) = (-4) + (-13)$   
 (C)  $(8-6) + 5 = 8 - (6+5)$   
 (D)  $[8 + (-9)] + (-6) = [(-6) + (-9)] + 8$

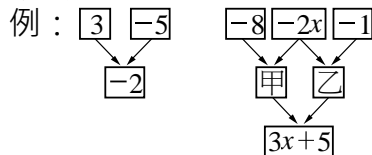
48. ( ) 設  $\ast$  是一個新的運算符號，其運算規則如下： $a \ast b = ab - a + b$ ，例如： $2 \ast 3 = 2 \times 3 - 2 + 3 = 7$ 。若  $x \ast 4 = -5$ ，則  $x = ?$

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

49. ( ) 下列敘述何者正確？

- (A) 最小的正整數為 0  
 (B) 最小的負整數為 -1  
 (C) 最小的正整數為 1  
 (D) 最大的負數為 -1

50. ( ) 如圖所示，經由「 $\rightarrow$ 」相連，兩箭頭頂端框框內的數等於箭頭尾部兩個框框內數的和，試求圖中的  $x = ?$



- (A) -1 (B) -2 (C) 3 (D) 5

### 壹、選擇-：(每題 0 分。共 0.0 分)：

1. 《答案》B

詳解： $x + 3 = 10$

$$x = 10 - 3 = 7$$

故選(B)

2. 《答案》C

$$\text{詳解：} \square \div 4 \frac{1}{2} = \square \div \frac{9}{2} = \square \times \frac{2}{9}$$

故選(C)

3. 《答案》C

$$\text{詳解：} \overline{AB} = 13 - (-8) = 21$$

$$\overline{BC} = 13 - (-14) = 27$$

$$\overline{CA} = -8 - (-14) = 6$$

$$\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CA} = 21 + 27 + 6 = 54$$

故選(C)

4. 《答案》D

詳解：(A)  $(4+8) - (2+6) = 4$ ，4 不是 11 的倍數

(B)  $(1+5+9) - (3+7) = 5$ ，5 不是 11 的倍數

(C)  $(1+1+1) - (1+1) = 1$ ，1 不是 11 的倍數

(D)  $1 - 1 = 0$ ，0 是 11 的倍數

所以 100001 是 11 的倍數

故選(D)

5. 《答案》B

詳解： $x + 6 = 15$

$$\Rightarrow x = 15 - 6$$

$$\Rightarrow x = 9$$

將  $x = 9$  代入  $2x + a = 10$  中

$$\text{得 } 2 \times 9 + a = 10$$

$$\Rightarrow 18 + a = 10$$

$$\Rightarrow a = 10 - 18$$

$$\Rightarrow a = -8$$

故選(B)

6. 《答案》C

詳解： $[3, 4] = 12$

則將擔任值日生的座號有：12、24、36，共 3 位同學

故選(C)

7. 《答案》A

詳解： $[6, 8, 14] = 168$

正三角形的邊長最小為 168cm

$$168 \div 6 = 28$$

故選(A)

8. 《答案》D

$$\text{詳解：} (-8x + 3x) \times \left(-\frac{1}{4}\right) = (-5x) \times \left(-\frac{1}{4}\right) = \frac{5}{4}x$$

故選(D)

9. 《答案》B

$$\text{詳解：} 7 - 3 \times 5 = -8$$

故選(B)

10. 《答案》A

詳解： $2002 = 2 \times 7 \times 11 \times 13$

$$(A) 9 = 3^2, (9, 2002) = 1$$

$$(B) 10 = 2 \times 5, (10, 2002) = 2$$

$$(C) (11, 2002) = 11$$

$$(D) 12 = 2^2 \times 3, (12, 2002) = 2$$

所以 2002 與 9 互質

故選(A)

11. 《答案》B

$$\text{詳解：} |a| = 3 \Rightarrow a = 3 \text{ 或 } a = -3$$

$$|b| = 5 \Rightarrow b = 5 \text{ 或 } b = -5$$

所以  $a+b$  不可能為 6

12. 《答案》C

詳解：質數為 2、7、11、13、17、19、23、29、31、41、47 共 11 個

故選(C)

13. 《答案》B

詳解：已知甲數  $> 0$ ，乙數  $< 0$

所以甲數 - 乙數  $> 0$

甲數 + 乙數可能為正數、負數或 0

(B) 正確，故選(B)

14. 《答案》B

詳解： $(11+3+4+17-5) \div 5 + 70$

$$= (+30) \div 5 + 70$$

$$= 76$$

故選(B)

15. 《答案》A

$$\text{詳解：} \left(-\frac{2}{5}\right)^3 = \left(-\frac{2}{5}\right) \times \left(-\frac{2}{5}\right) \times \left(-\frac{2}{5}\right) = -\frac{2}{5} \times \frac{2}{5} \times \frac{2}{5} = -$$

$$\frac{8}{125}$$

故選(A)

16. 《答案》C

詳解：七科總分  $= 7x$

六科總分  $= 7x - 75$

$$\text{六科平均} = \frac{7x - 75}{6}$$

故選(C)

17. 《答案》D

詳解：選項(A)： $-9 < -8$

選項(B)： $\because -|-7.6| = -7.6$

$$|-7.6| = 7.6$$

$$\therefore -|-7.6| \neq |-7.6|$$

選項(C)： $-3 < 0$

(D) 正確，故選(D)

18. 《答案》C

詳解： $(C) 2^9 = 8^3$ ，故選(C)

19. 《答案》A

詳解： $a = 3 \times 5$ ， $[a, b] = 135 = 3^3 \times 5$

$b = 3^3$  或  $3^3 \times 5$

故選(A)

20. 《答案》D

$$\text{詳解：} \overline{AB} + \overline{CD} = 2(2x - 11) + 3(x + 3)$$

$$= 4x - 22 + 3x + 9$$

$$= 7x - 13$$

故選(D)

21. 《答案》C

詳解：絕對值小於 5 的有：0、 $\pm 1$ 、 $\pm 2$ 、 $\pm 3$ 、 $\pm 4$ ，

共  $4 \times 2 + 1 = 9$  個

故選(C)

22. 《答案》D

詳解：已知  $a = 3 \times 5^2 \times 7^3$ ，且  $[a, b] = 2 \times 3^2 \times 5^2 \times 7^3$

表示  $b$  必為  $2 \times 3^2 = 18$  的倍數

6 不是 18 的倍數

故選(D)

23. 《答案》B

詳解： $(1260, 1050) = 2 \times 3 \times 5 \times 7 = 210$

正方形磁磚邊長為 210 的因數

$$210 \div 15 = 14, 210 \div 30 = 7, 210 \div 35 = 6$$

故選(B)

24. 《答案》C 【習】

25. 《答案》D

詳解： $(D) 8 \div 0$  無意義

故選(D)

26. 《答案》A

$$\text{詳解：(A)} \frac{2 \times 2}{3 \times 3} = \frac{2}{3} \times \frac{2}{3}$$

故選(A)

27. 《答案》C

詳解： $[2^3 \times 5, 2 \times 3^4] = 2^3 \times 3^4 \times 5$

兩數的公倍數為  $(2^3 \times 3^4 \times 5)$  的倍數

$$(2^3 \times 3^4 \times 5) \times 3 = 2^3 \times 3^5 \times 5$$

故選(C)

28. 《答案》C

詳解：因為雞數要以整隻計算，

所以本題即在判斷找出能整除 1705 的數，

只有 31 能整除 1705，故選(C)

29. 《答案》C

詳解： $\overline{AB} = -1\frac{1}{3} - (-3) = 1\frac{2}{3}$

$\overline{BC} = 0 - (-1\frac{1}{3}) = 1\frac{1}{3}$

$\overline{CD} = \frac{1}{2} - 0 = \frac{1}{2}$

$\overline{DE} = 2 - \frac{1}{2} = 1\frac{1}{2}$

$\Rightarrow \overline{AB} > \overline{DE} > \overline{BC} > \overline{CD}$

故選(C)

30. 《答案》B

詳解：四百萬

$\Rightarrow 4000000 = 4 \times 10^6$

故選(B)

31. 《答案》D

詳解：(A)為一元二次方程式

(B)為一元一次式

(C)為二元一次方程式

(D)為一元一次方程式

故選(D)

32. 《答案》C

詳解：原式 $=(-29-13)-(46-33)$

$= -42 - 13$

$= -55$

故選(C)

33. 《答案》C 【會 109】

詳解： $2^3 \times 5^3 = (2 \times 5)^3 = 10^3 = 1000$

故選(C)

34. 《答案》D

詳解： $(-2)^3 + (-4)^2$

$= (-8) + 16$

$= 8$

故選(D)

35. 《答案》C

詳解： $-\frac{16}{24} = \frac{16 \div 4}{(-24) \div 4} \Rightarrow \text{甲} = 4$

$-\frac{16}{24} = \frac{16 \div 2}{(-24) \div 2} \Rightarrow \text{乙} = -12$

$-\frac{16}{24} = -\frac{16 \div 8}{24 \div 8} \Rightarrow \text{丙} = 3$

則甲+乙+丙 $= 4 + (-12) + 3 = -5$

故選(C)

36. 《答案》C

詳解：甲： $2^3 \times 3^3 \times 5^4$ 不為P的因數

乙： $a_1 = 1$

故選(C)

37. 《答案》D

詳解：(D)左式：甲數 $\div$ 乙數 $\div$ 丙數 $= \frac{\text{甲數}}{\text{乙數} \times \text{丙數}}$

右式：丙數 $\div$ 乙數 $\div$ 甲數 $= \frac{\text{丙數}}{\text{乙數} \times \text{甲數}}$

所以左式 $\neq$ 右式

故選(D)

38. 《答案》D

詳解：將 $x = -1$ 代入四個選項

(A) $1 + 2 \times (-1) = -1 \neq 1$

(B) $4 \times (-1) = -4$ ， $5 + (-1) = 4$ ， $-4 \neq 4$

(C) $2 \times (-1) - 7 = -9 \neq 9$

(D) $14 - 3 \times (-1) = 17$

故選(D)

39. 《答案》D

詳解： $5 - \frac{x-1}{2} = \frac{x}{3}$

等號兩邊同乘以6

$30 - 3(x-1) = 2x$

$30 - 3x + 3 = 2x$

$5x = 33$ ， $x = \frac{33}{5}$

故甲、乙都錯誤

40. 《答案》D

詳解： $[30, 25] = 150$

正方形的邊長為150cm的倍數

300cm為150cm的倍數

故選(D)

41. 《答案》A

詳解： $-10 - 8 + 3 = -15$

故選(A)

42. 《答案》B

詳解：共買了8碗，其中1碗是送的

所以阿福應付7x元

將 $x = 25$ 代入7x，得 $7 \times 25 = 175$

故選(B)

43. 《答案》C

詳解：設 10 元硬幣有  $x$  個  
 5 元硬幣有  $(43-x)$  個  
 $10x + 5(43-x) = 355$   
 $5x = 140$   
 $x = 28$   
 故選(C)

44. 《答案》C

詳解：(A)  $7 \times (-8)^2 \times 6 = 7 \times 8^2 \times 6 > 0$   
 (B)  $4 \times (-1)^3 \times (-5) = 4 \times (-1) \times (-5) > 0$   
 (C)  $7 \times 3 \times (-7) < 0$   
 (D)  $(-5) \times (-4) \times (-9) \times (-11) > 0$   
 (C)的結果是負數，故選(C)

45. 《答案》A

詳解： $\frac{36}{48} = \frac{36 \div 6}{48 \div 6} = \frac{6}{8} \Rightarrow \text{甲} = 8$   
 $\frac{36}{48} = \frac{36 \div 4}{48 \div 4} = \frac{9}{12} \Rightarrow \text{乙} = 9$   
 $\frac{36}{48} = \frac{36 \div 3}{48 \div 3} = \frac{12}{16} \Rightarrow \text{丙} = 16$   
 故選(A)

46. 《答案》C

詳解：(A) 甲 + 乙  $< 0$   
 (B) 甲 - 乙 不確定  
 (C) 甲  $\times$  乙  $> 0$   
 (D)  $| \text{甲} | - | \text{乙} |$  不確定  
 故選(C)

47. 《答案》C

詳解： $(8-6)+5=8-6+5$   
 $=8-(6-5)$   
 $\neq 8-(6+5)$   
 (C)錯誤，故選(C)

48. 《答案》D

詳解： $x \div 4 = 4x - x + 4 = -5$   
 $\Rightarrow 3x + 4 = -5$   
 $\Rightarrow 3x = -9$   
 $\Rightarrow x = -3$

49. 《答案》C

詳解：選項(A)：最小的正整數為 1  
 選項(B)、(D)：最大的負整數為 -1  
 故選(C)

50. 《答案》B

詳解：甲  $= (-8) + (-2x) = -8 - 2x$   
 乙  $= (-2x) + (-1) = -2x - 1$   
 $(-8 - 2x) + (-2x - 1) = 3x + 5$   
 $-4x - 9 = 3x + 5$   
 $-7x = 14$   
 $x = -2$   
 故選(B)