

(A) 1. 下列敘述何者正確？(第 1 章習作-概念 2)

甲：-3 的相反數是 3

乙：0 的相反數是 0

丙： $\frac{1}{2}$ 的相反數是 2

丁：-5 的相反數是 $-\frac{1}{5}$

(A) 甲、乙

(B) 丙、丁

(C) 甲、丙

(D) 甲、乙、丙

(B) 2. 小螞蟻原本在數線上(-3)的位置，後來又往左邊走 5 個單位，則下列哪個選項可以表示這隻小螞蟻最後的位置？(1-2 習作-基礎 1)



(A) $(-3)+5$

(B) $(-3)+(-5)$

(C) $3+5$

(D) $3+(-5)$

(D) 3. 數線上有 A(-9)、B(6)兩點，則 A、B 兩點的距離 \overline{AB} 為多少？(1-2 例 13)

(A) 3

(B) 6

(C) 9

(D) 15

(B) 4. 下列哪一個選項可以表示「 $\frac{6}{1000000}$ 」？(1-4 習作-基礎 6(4))

(A) 6×10^{-5}

(B) 6×10^{-6}

(C) 6×10^5

(D) 6×10^6

(D) 5. $(-2)^5$ 的值為何？(1-4 例 2 隨堂(2))

(A) 10

(B) -10

(C) 32

(D) -32

(A) 6. 算式 $801 \times (-25)$ 與下列哪一個算式的答案相同？(第 1 章習作-概念 4)

(A) $800 \times (-25) + 1 \times (-25)$

(B) $800 \times (-25) - 1 \times (-25)$

(C) $800 \times (-20) - 1 \times (-5)$

(D) $800 \times (-20) + 1 \times (-5)$

(C) 7. 下列哪個數其值為正數？(1-4 習作-基礎 3)

(A) $(-2)^{19}$

(B) -2^{19}

(C) $(-2)^{20}$

(D) $-(-2)^{20}$

(A) 8. 比較 $A=3.1 \times 10^6$ 、 $B=7.4 \times 10^5$ 、 $C=8.2 \times 10^4$ 的大小，下列何者正確？(1-4 習作-基礎 10(1))

(A) $A > B > C$

(B) $A < B < C$

(C) $A > C > B$

(D) $B < A < C$

(B) 9. 在數線上將 0 與 -1 兩點間的部分分成 10 等分後，得 9 個等分點，那麼由右起向左數第 6 個等分點所表示的數為何？(第 1 章習作-概念 1)

(A) -0.5

(B) -0.6

(C) -5

(D) -6

(A) 10. 已知 b 為整數，且 $|b| < 4.3$ ，則 b 不可能是哪一個數？(1-1 習作-基礎 9)

(A) -5

(B) -4

(C) 3

(D) 4

(B) 11. 下列哪一個算式的結果為正數？(第 1 章習作-概念 5)

(A) $(-2) + (-2) + (-2)$

(B) $-(-2) \times (-2) \times (-2)$

(C) $(-2) \times (-2) \times (-2)$

(D) $(-2) \div (-2) + (-2)$

(C) 12. 下列哪一個選項可以表示「十萬分之一」？(第 1 章習作-概念 6)

(A) 10^{100000}

(B) 10^6

(C) 10^{-5}

(D) 10^{-6}

(C) 13. 判斷下列哪個等式是正確的？(1-4 自 1)

(A) $(-3) + (-3) + (-3) + (-3) + (-3) = (-3)^5$

(B) $(-3) \times (-3) \times (-3) \times (-3) = -3^4$

(C) $(-3) \times (-3) \times (-3) = -3^3$

(D) $-(3 \times 3) = (-3)^2$

(B) 14. 下列各式何者正確？(2-3 習作-基礎 8)

(A) $3\frac{1}{2} \times (-\frac{2}{3}) = 3 + \frac{1}{2} \times (-\frac{2}{3})$

(B) $3\frac{1}{2} \times (-\frac{2}{3}) = (3 + \frac{1}{2}) \times (-\frac{2}{3})$

(C) $5 \div 1\frac{2}{15} \times \frac{2}{15} = 5 \times 1\frac{15}{2} \times \frac{2}{15}$

(D) $5 \div 1\frac{2}{15} \times \frac{2}{15} = 5 \times \frac{15}{17} \times \frac{15}{2}$

(A) 15. 下列敘述何者錯誤？(第 2 章習作-概念 6)

(A) $(-4)^3 + (-4)^2 = (-4)^5$

(B) $5^8 \div 5^2 = 5^6$

(C) $(2 \times 3)^6 = 2^6 \times 3^6$

(D) $(3^2)^5 = 3^{10}$

(D) 16. 下列敘述何者正確？(第 2 章習作-概念 2)

(A) 6 是 36 的因數，也是 48 的因數，所以 $(36, 48) = 6$

(B) 若甲、乙兩整數互質，則甲、乙兩數必為質數

(C) 若丙是 3 的倍數，則丙一定也是 9 的倍數

(D) 2 一定是兩個偶數的公因數

(A) 17. 已知六位數 $283\square 32$ 是 9 的倍數，則 \square 中可填入下列哪一個數？(2-1 例 5 隨堂 2)

(A) 0

(B) 1

(C) 3

(D) 6

(B) 18. 下列各組數中，何者互質？(2-2 P103 隨堂)

(A) 11、66

(B) 9、25

(C) 12、33

(D) 78、87

(D) 19. 下列各數中，何者是 $2^3 \times 5$ 的倍數？(2-2 例 3)

(A) 2^4

(B) $2^2 \times 5^2$

(C) $2^2 \times 5^2 \times 7$

(D) $2^3 \times 5 \times 7$

(C) 20. 判斷下列算式何者正確？(第 2 章習作-概念 5)

(A) $5 \div (4 + 3) = 5 \times \frac{1}{4} + 5 \times \frac{1}{3}$

(B) $5 \div (4 - 3) = 5 \times \frac{1}{4} - 5 \times \frac{1}{3}$

(C) $(4 + 3) \div 5 = 4 \times \frac{1}{5} + 3 \times \frac{1}{5}$

(D) $(4 - 3) \div 5 = 4 - 3 \times \frac{1}{5}$

(D) 21. 比較 $-\frac{2}{3}$ 、 $-\frac{3}{4}$ 、 $-\frac{5}{6}$ 的大小，下列何者正確？(2-3 例 2 隨堂(1))

(A) $-\frac{5}{6} > -\frac{2}{3} > -\frac{3}{4}$

(B) $-\frac{2}{3} > -\frac{5}{6} > -\frac{3}{4}$

(C) $-\frac{5}{6} > -\frac{3}{4} > -\frac{2}{3}$

(D) $-\frac{2}{3} > -\frac{3}{4} > -\frac{5}{6}$

(C) 22. 將 234 人分成若干組，使每組的人數相等，那麼不可能分成幾組？(第 2 章習作-概念 1)

(A) 2

(B) 9

(C) 11

(D) 13

(C) 23. 若五位數 $3\square 156$ 是 11 的倍數，則 \square 中可填入下列哪一個數？(2-1 自 3(3))

(A) 1

(B) 4

(C) 5

(D) 8

(B) 24. 已知 $3465 = 315 \times 11 = 385 \times 9 = 495 \times 7 = 693 \times 5$ ，則下列哪一個數不是 3465 的質因數？

(A) 11

(B) 9

(C) 7

(D) 5 (第 2 章習作-概念 3)

(A) 25. 下列各數中，何者是 $2^3 \times 3^2$ 的因數？(2-2 例 1)

- (A) $2^2 \times 3^2$ (B) 2×3^3 (C) 2×5 (D) 2^4
- (C) 26. 下列何者與 $-\frac{4}{6}$ 相等？(第 2 章習作-概念 4)
- (A) $-\frac{4+12}{6+12}$ (B) $-\frac{4-12}{6-12}$ (C) $-\frac{4 \times 12}{6 \times 12}$ (D) $-\frac{12 \div 4}{12 \div 6}$
- (A) 27. 比較 $-\frac{2}{3}$ 、 $-\frac{3}{4}$ 、 $-\frac{4}{5}$ 的大小，下列何者正確？(2-3 習作-基礎 2(4))
- (A) $-\frac{2}{3} > -\frac{3}{4} > -\frac{4}{5}$ (B) $-\frac{2}{3} > -\frac{4}{5} > -\frac{3}{4}$
 (C) $-\frac{4}{5} > -\frac{3}{4} > -\frac{2}{3}$ (D) $-\frac{3}{4} > -\frac{4}{5} > -\frac{2}{3}$
- (D) 28. 下列哪一個方程式的解與 $0.2x+3=0.3x-0.5$ 的解相同？(第 3 章習作-概念 5)
- (A) $2x+3=3x-0.5$ (B) $2x+3=3x-5$
 (C) $2x+30=3x-50$ (D) $2x+30=3x-5$
- (C) 29. 幼佳和 9 位同學去看電影，總共付了 x 張壹仟元與 5 張壹佰元鈔票，那麼平均每人要付多少元？(3-1 自 5)
- (A) $x+500$ (B) $1000x+500$ (C) $100x+50$ (D) $x+5$
- (B) 30. 下列何者不是一元一次方程式？(3-2 習作-基礎 1)
- (A) $x+5=-9$ (B) $3x-2$ (C) $2x=0$ (D) $\frac{x}{3}+\frac{x}{3}=x$
- (C) 31. 下列哪一個選項可算出方程式 $x \div 3 + 7 = 16$ 的解？(第 3 章習作-概念 4)
- (A) $x=16-7 \div 3$ (B) $x=(16-7) \div 3$ (C) $x=(16-7) \times 3$ (D) $x=(16-7) \times \frac{1}{3}$
- (B) 32. 有大、小兩數，小數比大數的 $\frac{1}{4}$ 倍多 5，且兩數的和是 15。設小數為 x ，則依題意可列出下列哪一個一元一次方程式？(第 3 章習作-概念 7)
- (A) $15-x=\frac{1}{4}x+5$ (B) $x=\frac{1}{4}(15-x)+5$
 (C) $x-\frac{1}{4}x=5$ (D) $x+5=\frac{1}{4}(15-x)$
- (C) 33. 下列敘述何者正確？(第 3 章習作-觀念)
- (A) $2+x$ 可簡記為 $2x$ (B) $3x-2x$ 化簡後的結果為 1
 (C) $-x$ 表示 $(-1) \times x$ (D) $-2(x+1)$ 可以化簡成 $-2x+1$
- (A) 34. 下列哪一個式子化簡後不等於 $2x$ ？(第 3 章習作-概念 1)
- (A) $2(x+1)-1$ (B) $-2x \times (-1)$ (C) $-2x+4x$ (D) $x \div \frac{1}{2}$
- (C) 35. 若哥哥有 $3x$ 元，妹妹有 $(x-4)$ 元，則下列哪一個敘述是正確的？(第 3 章習作-概念 2)
- (A) 哥哥的錢是妹妹的 3 倍多 4 元 (B) 哥哥的錢是妹妹的 3 倍少 4 元
 (C) 妹妹的錢是哥哥的 $\frac{1}{3}$ 倍少 4 元 (D) 妹妹的錢是哥哥的 $\frac{1}{3}$ 倍多 4 元
- (C) 36. 已知一方程式 $2y-3=\frac{1}{3}y+5$ ，若將等號兩邊同乘以 3，則下列何者正確？(第 3 章習作-概念 6)
- (A) y 的值會變大 3 倍 (B) y 的值會縮小 $\frac{1}{3}$ 倍
 (C) y 的值不變 (D) y 的值是 3

(A) 37. 以下是小靖化簡 $\frac{3x+2}{4} - \frac{-3x+1}{2}$ 的過程：（第 3 章習作-概念 3）

步驟一：將式子同乘以 4，得 $3x+2-2(-3x+1)$

步驟二：去括號得 $3x+2+6x-2$

步驟三：化簡得 $9x$

關於小靖的化簡過程，從哪一步驟開始出現錯誤？

(A) 步驟一

(B) 步驟二

(C) 步驟三

(D) 過程無誤