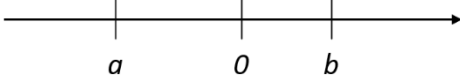
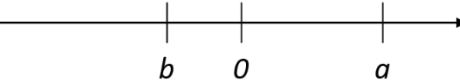
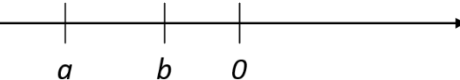
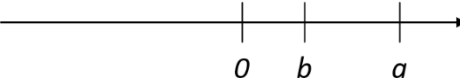


一、選擇題：

- (D) 1. 下列敘述何者正確？
- (A) 數線上越右邊的點，其絕對值越大。
- (B) 任何數的絕對值都是正數。
- (C) 0 不是正數，也不是負數，也沒有相反數。
- (D) 最大的負整數和最小的正整數相加是 0。
- (D) 2. 下列敘述何者正確？
- (A) 數線上 A(a)、B(b)兩點的距離， $\overline{AB} = a - b$ 。
- (B) $(-60) \div (4 + 6) = (-60) \div 4 + (-60) \div 6$
- (C) $(-3) \times (-3) \times (-3) \times (-3) = -3^4$
- (D) $-(-5)$ 、 $-|-3|$ 、 $(-2)^3$ 、 10^{-2} 中有 2 個負數。
- (D) 3. 下列四個式子的運算結果，正確的有哪些？
- 甲： $(-3) + 2 = -(3 - 2)$ 乙： $6 - (-6) = 0$
- 丙： $(-4)^2 = -16$ 丁： $(-3)^3 = -27$
- (A) 甲、乙 (B) 乙、丙 (C) 丙、丁 (D) 甲、丁
- (C) 4. 若以中午 12 點為基準，將下午 2 點以 +2 表示，則上午 9 點應以多少表示？
- (A) -9 (B) +9 (C) -3 (D) +3
- (B) 5. 計算下列各選項，何者的值最大？
- (A) $(-28) + 7 - (-4)$ (B) $(-123) - (15 - 124)$
- (C) $11 - 23 - 3$ (D) $(-26) - (-12 + 2)$
- (C) 6. 數線上有 A(10)、B(-2)、C(c) 三個點，若 B 點是 A、C 兩點的中點，則 C 點的坐標為何？
- (A) -6 (B) 4 (C) -14 (D) 12

- (A) 7. 已知 a、b 為兩個數，若 $a - b < 0$ ， $a \times b < 0$ ，則 a、b 在數線上的位置關係可能為下列何者？
- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 
- (D) 8. 已知 $5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 = 15120$ ，則 $(-5) \times (-6) \times 7 \times 8 \times (-9) \times 10 = ?$
- (A) 15120 (B) -15120
- (C) 151200 (D) -151200
- (D) 9. 已知 $a = (-0.1)^1$ 、 $b = (-0.1)^2$ 、 $c = (-0.1)^3$ 、 $d = (-0.1)^4$ ，則 a、b、c、d 四數的大小關係為何？
- (A) $a < b < c < d$ (B) $c < a < d < b$
- (C) $a < c < b < d$ (D) $a < c < d < b$
- (C) 10. 有甲、乙兩數，若 $|甲 + 1| + |乙 - 3| = 0$ ，則甲 + 乙 = ？
- (A) -4 (B) -2 (C) 2 (D) 4
- (B) 11. 有多少個正整數同時是 15 的倍數，也是 150 的因數？
- (A) 3 個 (B) 4 個 (C) 5 個 (D) 6 個
- (C) 12. 下列哪一個數的因數中有 9？
- (A) 175684 (B) 2345678
- (C) 747747 (D) 429413
- (C) 13. 下列哪一個數與 $2^2 \times 5^2 \times 7$ 互質？
- (A) $3^2 \times 7^2$ (B) $2^3 \times 5^3 \times 11$
- (C) 3×11^2 (D) $2 \times 3 \times 11$

(D) 14. 計算 $\left(\frac{1}{7} \times \frac{21}{8}\right) \div \frac{3}{14} = ?$

- (A) $\frac{81}{16}$ (B) $\frac{17}{44}$ (C) $\frac{9}{112}$ (D) $\frac{7}{4}$

(A) 15. 2^{12} 是 4^6 的多少倍？

- (A) 1 倍 (B) $\left(\frac{1}{2}\right)^2$ 倍
(C) $\left(\frac{1}{2}\right)^6$ 倍 (D) $(-2)^2$ 倍

(B) 16. 已知 $([4, 3], 9) = (12, 9) = 3$ ，則 $([18, 12], 16) = ?$

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

(C) 17. 某大樓頂裝有紅、藍、綠三盞燈。其中紅燈每 8

分鐘閃一次，藍燈每 12 分鐘閃一次，綠燈每 6 分鐘閃一次。若這三盞燈於晚上 6 點同時閃一次，則下列四個當晚的時刻，哪一個不是三盞燈同時閃的時刻？

- (A) 6 點 48 分 (B) 7 點 36
(C) 7 點 48 (D) 8 點整

(B) 18. 若找出介於 4 與 6 之間，所有分母為 3 的最簡分數，則它們的個數有幾個？

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

(D) 19. 若 $a = -\frac{97}{99}$ 、 $b = -\frac{95}{97}$ 、 $c = -\frac{93}{95}$ ，則 a 、 b 、 c 的大小關係為何？

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

(C) 20. 若 $2^{11} + 2^{11} + 2^{11} + 2^{11} = 2^A$ ，則 $A = ?$

- (A) 11 (B) 12 (C) 13 (D) 44

(B) 21. 下列選項，哪一個是一元一次方程式？

- (A) $2x+3$ (B) $3x=5x$
(C) $x+2y=1$ (D) $x^2-2x+6=0$

(A) 22. 將 $x \times (-2) + 3$ 化簡後，可得到下列哪一個式子？

- (A) $-2x+3$ (B) $-6x$
(C) $x+1$ (D) $1x$

(C) 23. 將 $\frac{3x-1}{2} + \frac{-x+2}{3}$ 化簡後，可得到下列哪一個式子？

- (A) $7x+1$ (B) $3x+4$
(C) $\frac{7x+1}{6}$ (D) $\frac{3x+4}{6}$

(D) 24. 解一元一次方程式 $3(2x-1)-(x-2)=9$ ，則 $x = ?$

- (A) $\frac{14}{5}$ (B) $\frac{8}{5}$ (C) $\frac{4}{5}$ (D) 2

(D) 25. 解一元一次方程式 $7x+4=9x-16$ ，則 $x = ?$

- (A) -10 (B) -6 (C) 6 (D) 10

(C) 26. 下列移項法則的敘述，何者正確？

(A) 若 $-2x=7$ ，則 $x=7+2$

(B) 若 $-3x=5$ ，則 $x=5 \div 3$

(C) 若 $-\frac{3}{2}x=6$ ，則 $x=6 \times \left(-\frac{2}{3}\right)$

(D) 若 $-\frac{2}{3}x=9$ ，則 $x=9 \times \left(-\frac{2}{3}\right)$

(C) 27. 若 $x=-3$ ，則一元一次式 $5-7x$ 的值為何？

- (A) -16 (B) -16x
(C) 26 (D) 26x

(D) 28. 母親今年 36 歲，兒子今年 4 歲，則幾年後母親的年齡是兒子年齡的 3 倍？

- (A) 7 (B) 9
(C) 8 (D) 12

(A) 29. 哥哥以每分鐘 200 公尺的速率騎車去上學，20 分

鐘後，爸爸發現哥哥忘了帶書包，並以每分鐘 1000 公尺騎車追趕。請問爸爸出發後幾分鐘可以追上哥哥？

- (A) 5 (B) 10
(C) 8 (D) 16

(C) 30. 小亮與小靖在討論這次段考的數學科成績，小亮

說：「如果我給你 7 分，我們兩個就同分了！」而小靖說：

「如果我給你 20 分，你的分數就是我的兩倍了！」請問兩

人此次段考的數學科總分為幾分？

- (A) 154 (B) 158 (C) 162 (D) 166