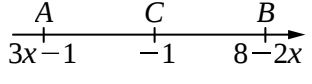
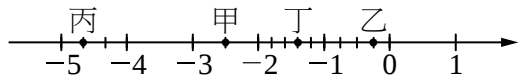


範圍：第一冊

1. () 一條繩子長度的 $\frac{5}{3}$ 倍是 10 公尺，請問這條繩子有多長？
(A) $\frac{50}{3}$ 公尺 (B) $10\frac{5}{3}$ 公尺
(C) $\frac{3}{2}$ 公尺 (D)6 公尺
2. () 下列哪一個數是 42 與 98 的最大公因數？
(A)1 (B)7 (C)14 (D)28
3. () 某禮品店為促銷商品，擬定三個方案：
甲方案：將原定價提高三成，成為新定價，再對持貴賓卡顧客打五折出售。
乙方案：原定價不變，貼出公告「七折優待」，持貴賓卡的顧客再打九折出售。
丙方案：原定價不變，對持貴賓卡的顧客，買二送一。
根據上述，那種方案對持有貴賓卡的顧客比較優惠？
(A)甲方案 (B)乙方案
(C)丙方案 (D)三方案一樣優惠
4. () 如圖，數線上 A(3x-1)、B(8-2x)的中點為 C(-1)，則 x = ?

(A)7 (B)-7 (C)9 (D)-9
5. () 已知 $100^{-2} \times 2^2 \times 5^3 \times 2000 \times 10^{-3} = 10^m$ ，求 m 之值為何？
(A)0 (B)-1 (C)-2 (D)-3
6. () 等腰三角形兩腰長各為 y 公分，底邊長 7 公分，則此等腰三角形的周長為多少公分？
(A)7y 公分 (B)(7+y)公分
(C)(7+2×y)公分 (D)(14+y)公分
7. () 林媽媽到市場買了 6 顆蘋果與 8 顆梨子，共花了 242 元。若一顆梨子比一顆蘋果貴 4 元，請問買 4 顆梨子需要多少錢？
(A)18 元 (B)19 元 (C)72 元 (D)76 元
8. () 判斷下面的四個算式，哪一個算式的結果是正確的？
(A) $(-3) + 5 \times (-7) = -14$
(B) $18 \div (-3) + 20 \div 4 = 1$
(C) $|4-7| - 3 \times (-4) = 0$
(D) $(-1) \times (-1) \times (-2) \times (-2) \times (-2) = -8$
9. () 下列四個算式，哪一個是錯誤的？
(A) $6x \div 3 = 2x$
(B) $6x \div \frac{3}{2} = 4x$
(C) $(-6x) \div (-3) = -2x$
(D) $6x \div (-\frac{2}{3}) = -9x$
10. () 小敏利用週末兩天背了 50 個英文單字，其中第二天背的英文單字個數比第一天的 2 倍少 4 個。設小敏第一天背了 x 個英文單字，則依題意可列式為何？
(A) $x + (2x + 4) = 50$
(B) $x + (2x - 4) = 50$
(C) $x + 2(x + 4) = 50$
(D) $x + 2(x - 4) = 50$
11. () 大雄想要用數量在 90~100 個鐵鋁罐，排出一個長、寬都大於 1 的長方形，且不會剩下任何鐵鋁罐，那麼罐數不可能是多少罐？
(A)91 (B)93 (C)95 (D)97
12. () 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
13. () 下列敘述中，正確的有幾個？
(甲) $(8-5)-2=8-(5-2)$
(乙) $(17+14) \times 12 = 17 + 14 \times 12$
(丙) $(-3) \times [(-5) + (-2)] = (-3) \times (-5) + (-3) \times (-2)$
(A)1 個 (B)2 個 (C)3 個 (D)0 個

範圍：第一冊

14. () 算式 $(-47)+(-25)$ 的值為多少？
(A) -72 (B) -63 (C) -22 (D) -18
15. () 在真空中光速約為每小時 1.08×10^9 公里，若將 1.08×10^9 展開會得幾位數？
(A) 9 位數 (B) 10 位數
(C) 11 位數 (D) 12 位數
16. () 滿足 $10 \leq |x| < 20$ 的整數 x 共有幾個？
(A) 9 (B) 10 (C) 19 (D) 20
17. () 對於正數和負數的敘述，下列哪一個是正確的？
(A) 數線上任意兩點，離原點較遠的點所表示的數比較大
(B) 絕對值越大的負數，它所表示的點離原點越遠，這個負數越小
(C) 任意一個正數和負數稱為相反數
(D) 正數的絕對值大於負數的絕對值
18. () 如圖，數線上有甲、乙、丙、丁四點，試問關於這四點位置的描述何者錯誤？



- (A) 甲 (-2.5) (B) 乙 $(-\frac{1}{4})$
(C) 丙 $(-5\frac{1}{3})$ (D) 丁 $(-1\frac{2}{5})$
19. () 若比 2 小 6 的數是甲數，比 -12 大 4 的數是乙數，則乙數 $\div$ 甲數 = ？
(A) 2 (B) 1 (C) -1 (D) -2
20. () 已知 $a = (\frac{9}{4})^3$, $b = (\frac{15}{4})^3$, $c = (\frac{9}{4})^2$ ，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) $c > b > a$
21. () 成峰利用短除法將整數 x 分解成質因數的乘積，部分計算過程如下，那麼下列哪一個敘述是正確的？
- $$\begin{array}{r} 2 \overline{) x} \\ 3 \overline{) y} \\ 2 \overline{) z} \\ 45 \end{array}$$
- (A) x 是一個奇數
(B) y 是 6 的倍數
(C) z 的質因數只有 2 個
(D) x 、 y 、 z 都是質數
22. () $(-12)+(-3)$ 的值加上哪一數後會變成 -9 ？
(A) 25 (B) 15 (C) 9 (D) 6
23. () 下列哪一個式子的計算結果與其他三式不同？
(A) $|-9| + |-5|$
(B) $|9| + |5|$
(C) $|-8| + |-6|$
(D) $|(-2)+4| + |8|$
24. () 某人從司令臺的西方 65 公尺，走直線到司令臺的東方 35 公尺處，則他一共走了多少公尺？
(A) 3 公尺 (B) 6 公尺
(C) 30 公尺 (D) 100 公尺
25. () 小杰班上有 30 位同學，全班有 $\frac{2}{5}$ 的人不戴眼鏡。而戴眼鏡的人當中有 $\frac{1}{3}$ 是女生，那麼班上戴眼鏡的男生有多少人？
(A) 18 人 (B) 16 人 (C) 14 人 (D) 12 人
26. () 方程式 $2-33x=-9$ 的解為何？
(A) $\frac{11}{33}$ (B) -3 (C) $-\frac{11}{33}$ (D) 11
27. () 下列敘述何者錯誤？
(A) 質數除了 1 及本身以外沒有其他因數
(B) 1 不是質數，所以為合數
(C) 2 是最小質數
(D) 除了 2 以外，質數均是奇數

範圍：第一冊

28. () 若 $3^5 \times 3^B \div 3^2 = 81$ ，則 B 應為何數？
(A)1 (B)2 (C)3 (D)4
29. () 下列哪一個選項是 $(-7)^2 - (-7^2)$ 所得的結果？
(A)-98 (B)0 (C)28 (D)98
30. () 2002 是下列哪一個數的倍數？
(A)2 (B)3 (C)5 (D)10
31. () 甲=987、乙=-564，下面哪一個式子的結果最大？
(A)甲-乙 (B)甲+乙
(C)乙-甲 (D)| 甲+乙 |
32. () 在下列四個數中，哪一個數與 36 及 90 的最小公倍數是 540？
(A)39 (B)42 (C)48 (D)54
33. () 氣象預報下星期一溫度將上升 3°C ，下星期二將下降 7°C ，若上升以「+」代表，下降以「-」代表，那麼下星期二的氣溫變化應記為多少 $^\circ\text{C}$ ？
(A) $+3^\circ\text{C}$ (B) -3°C
(C) $+7^\circ\text{C}$ (D) -7°C
34. () 俊俊買了一杯檸檬綠茶給女朋友，他自己又買了一杯 x 元的泡沫紅茶，已知泡沫紅茶的價格是檸檬綠茶的 $\frac{2}{3}$ ，且最後他只剩下 80 元，請問他原有多少錢？
(A) $(\frac{3}{2}x + 80)$ 元 (B) $(\frac{5}{2}x + 80)$ 元
(C) $(\frac{2}{3}x + 80)$ 元 (D) $(\frac{5}{3}x + 80)$ 元
35. () 小芳利用等量公理解一元一次方程式 $3x - 4 = x + 6$ ，下面是她解題的過程：
 $3x - 4 = x + 6$
 $(3x - 4) - \text{甲} = 6$
乙 $\cdot x = 6 + \text{丙}$
 $x = \text{丁}$
則下列哪一個選項是正確的？
(A)甲=6 (B)乙=3
(C)丙=2 (D)丁>乙
36. () 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
37. () 亮亮求 252、600 和 660 三數的最大公因數，過程如下：
- | | | | |
|---|-----|-----|-----|
| 4 | 252 | 600 | 660 |
| 3 | 63 | 150 | 165 |
| 5 | 21 | 50 | 55 |
| | 21 | 10 | 11 |
- 則下列敘述何者正確？
(A)4 大於 3，所以應該先用 3 除才對
(B)4 不是質數，所以不能用 4 除
(C)最大公因數不應有因數 5
(D)最大公因數是 60
38. () 下列各選項的敘述中，何者正確？
(A)0 是 5 的因數 (B)1 是 7 的因數
(C)1 是 3 的倍數 (D)7 是 0 的倍數
39. () 關於 38×10^7 的敘述，下列何者錯誤？
(A)可以科學記號表示為 3.8×10^6
(B)此數超過 1 億
(C)此數共有 7 個零
(D)此數讀作三億八千萬
40. () 計算下列各式，何者的結果是負數？
(A) $(-135) \div (-45)$
(B) $(-300) \div (-25) \times (-4)$
(C) $(-92) \times (-6) \times (-8) \div (-10)$
(D) $(-51) \times 43 \times 82 \div (-7) \times 40$

範圍：第一冊

41. () 若甲數為整數，且 $| \text{甲數} | + 3 = 3$ ，則符合條件的甲數有幾個？
(A)0 個 (B)1 個 (C)2 個 (D)3 個
42. () 下列哪一個方程式的解與其他三者不相同？
(A) $2x - 1 = 4x + 3$ (B) $\frac{1}{3}(4x - 1) = 2x + 1$
(C) $1.1x + 1 = 0.6x$ (D) $4(x + 2) + x = -x$
43. () 計算 $\frac{11}{17} \times [(\frac{2}{3})^3 \div \frac{33}{34}] \div \frac{1}{3^2} = ?$
(A) $\frac{81}{16}$ (B) $\frac{4}{9}$ (C) $\frac{16}{9}$ (D) $\frac{9}{4}$
44. () 計算 $97863 \times (-5) \times 9 \times 0 \times (-4) = ?$
(A)17615340 (B)-17615340
(C)176153400 (D)0
45. () 阿雅、阿惠兩姐妹今年的年齡和是 32 歲，6 年後阿雅的年齡剛好是阿惠年齡的 7 倍，則阿雅現年幾歲？
(A)17 歲 (B)18 歲 (C)20 歲 (D)無解
46. () 凱盛文具店每枝原子筆售價 x 元，單次購買一打原子筆打九折。若每枝原子筆售價 10 元，則單次購買一打原子筆應付多少元？
(A) 72 (B) 96 (C) 108 (D) 120
47. () 若百萬是 10 的 a 次方，億是 10 的 b 次方，則 $a - b = ?$
(A)-4 (B)-3 (C)-2 (D)2
48. () 李老師將一年十班的作業，按每 6 本一疊或每 7 本一疊，都會剛好疊完而沒有剩餘，則下列何者可能是該班的學生人數？
(A)36 人 (B)38 人 (C)40 人 (D)42 人
49. () 若 -8 與 -6 同時加上某數的 $\frac{1}{4}$ 後，恰好成為相反數，則某數是多少？
(A)28 (B)-28 (C)24 (D)7
50. () 太陽是地球生命的泉源，據估計它的核心溫度約為 15000000 度，如果將這個溫度寫成科學記號應為多少度？
(A) 1.5×10^6 度 (B) 1.5×10^7 度
(C) 1.5×10^8 度 (D) 1.5×10^9 度

答案

1、D	2、C	3、B	4、D	5、B	6、C	7、D	8、D	9、C	10、B
11、D	12、C	13、A	14、A	15、B	16、D	17、B	18、C	19、A	20、B
21、B	22、D	23、D	24、D	25、D	26、A	27、B	28、A	29、D	30、A
31、A	32、D	33、D	34、B	35、D	36、A	37、D	38、B	39、A	40、B
41、B	42、D	43、C	44、D	45、D	46、C	47、C	48、D	49、A	50、B