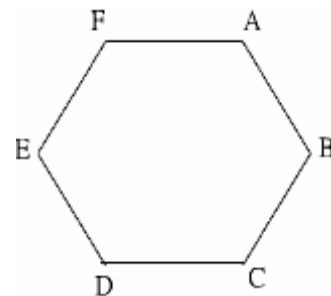


- 數線上有兩點，分別表示 -12 和 x ， $x > -12$ ，如果兩點都向左移 11 單位長後，成為相反數，則 $x = ?$
(A) 9 (B) 18 (C) 26 (D) 34
- 計算 $(-4)^2 - [-3 \times 2^2 + 3 \times (-2^3)]$ 之值？
(A) -20 (B) 20 (C) 52 (D) 64
- $5x - 10^7 = 5 \times 10^6$ ，則 x 是幾位數？
(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8
- 若三個正數 a 、 b 、 c 的關係式為 $a - \frac{100a}{101} = b + \frac{97b}{98} = c$ ，則 a 、 b 、 c 的大小關係為何？
(A) $a > b > c$ (B) $c > b > a$ (C) $b > c > a$ (D) $a > c > b$
- 如果老闆想將 128 顆巧克力和 103 塊餅乾平分給公司員工，發現巧克力不夠 2 顆，餅乾可剩 3 塊，試問員工最多有幾人？
(A) 6 (B) 8 (C) 10 (D) 12
- 解方程式 $\frac{1}{2}(3x - 5) + \frac{1}{3}(x - 2) = \frac{7}{2}$ ，得 $x = ?$
(A) $\frac{40}{11}$ (B) $\frac{29}{9}$ (C) $\frac{21}{8}$ (D) $\frac{2}{11}$
- 甲杯和乙杯各裝有不同量的水，如果將甲杯水量的 $\frac{1}{4}$ 倒入乙杯，此時甲、乙兩杯的水量比是 2 : 3。如果甲杯原裝有 4 公升的水，則乙杯原有水多少公升？
(A) 6 (B) 4.5 (C) 3.5 (D) 2
- 口香糖超過 100 片，但不到 200 片。全部口香糖和 72 顆糖果最多可平分成 12 包，使得每包的口香糖片數一樣，且每包內的糖果個數也一樣。如果原來全部口香糖最多有 a 片，最少 b 片，則 $a - b = ?$
(A) 60 (B) 48 (C) 24 (D) 12
- 解不等式 $\frac{2}{3}x - 4 < \frac{1}{2}x + 3$ ，試求 x 的範圍？
(A) $x < 50$ (B) $x < 42$ (C) $x > 36$ (D) $x > 64$
- 已知 $\begin{cases} x + \frac{1}{4}y = 9 \\ \frac{1}{5}x + y = 17 \end{cases}$ 的解為 $x = a$ ， $y = b$ ，則 $|a - b| = ?$
(A) 11 (B) 13 (C) 15 (D) 17
- 有一瓶酒，連同瓶子總重 930 公克。若喝掉酒的 $\frac{2}{3}$ 後，連瓶子重 430 公克，試求瓶子重多少公克？
(A) 154 (B) 160 (C) 176 (D) 180
- 甲、乙、丙三個袋子各裝有不同數量的球，其球數的連比是 2 : 3 : 5。今從甲袋取出 2 球放入乙袋，再從乙袋取出 6 球放入丙袋，此時丙袋的球數為乙袋的 2 倍。試求三袋中總共裝有多少顆球？
(A) 140 (B) 120 (C) 63 (D) 42

13. 甲、乙各自以固定的速率在圓形操場跑步，甲獨自跑一圓周需要 1 分鐘。如果甲和乙同時同地背向跑步，出發後 36 秒會第一次相遇，則甲、乙的跑步的速率比為何？
 (A) 4 : 3 (B) 3 : 2 (C) 3 : 5 (D) 2 : 3

14. 如果 a 是質數且 a 是一元一次不等式 $2 - \frac{2x-3}{5} > \frac{x+3}{10}$ 的解，則 a 值有幾個？
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

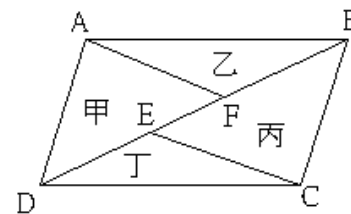
15. 如圖是正六邊形，甲、乙兩人由 A 點同時分別順時鐘和逆時鐘，背向沿周長而行。途中兩人皆維持一定的速率且甲和乙的速率比是 2 : 1，如果出發 A 點算是兩人的第一次相遇，則第 100 次相遇在哪一點？
 (A) A (B) C (C) D (D) E



16. 10 台電視和 13 部冰箱的總價為 152500 元，14 台電視和 9 部冰箱的總價為 135300 元，則 1 部冰箱比一台電視貴多少元？
 (A) 4500 (B) 4300 (C) 4000 (D) 3800

17. 甲和乙酒精溶液一樣重，甲酒精溶液的水和酒精的重量比是 5 : 3，乙酒精溶液的水和酒精的重量比是 3 : 1。將兩種酒精溶液混合後，試求此混合溶液中的水和酒精的重量比？
 (A) 11 : 5 (B) 10 : 7 (C) 9 : 4 (D) 8 : 3

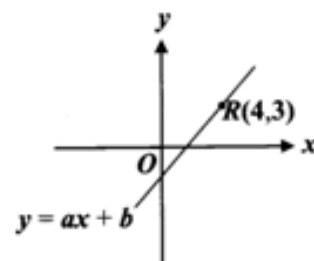
18. 平行四邊形 ABCD 中， \overline{BD} 是對角線，且 $\triangle ADB$ 分成甲、乙兩三角形， $\triangle BCD$ 分成丙、丁兩三角形。若面積比甲 : 乙 = 5 : 3，丙 : 丁 = 3 : 1，則 $\overline{DE} : \overline{BF} = ?$
 (A) 1 : 2 (B) 1 : 3 (C) 2 : 3 (D) 3 : 4



19. 已知 $f(x)$ 為一次函數。若 $f(-3)=1$ 且 $f(-1)=0$ ，則下列何者正確？
 (A) $f(2) > f(1)$ (B) $f(0)=0$ (C) $f(-2) - f(2) > 0$ (D) $f(1)+f(2) > 0$

20. 若 $\frac{b}{a} > 0$ 且 $a+b < 0$ ，則二元一次方程式 $\frac{1}{a}x + \frac{1}{b}y = 1$ 的圖形不會經過哪一象限？
 (A) 一 (B) 二 (C) 三 (D) 四

21. 如圖，直線 $y=ax+b$ 過點 $R(4, 3)$ ，則下列何者錯誤？
 (A) $4a+b=3$ (B) $5a+b > 3$
 (C) $3a+b < 4$ (D) $-a+b > 0$



22. 某 4 位數的個位數字是 7，如果將個位數字 7 轉換到千位數，成為一個新 4 位數，例如： $\overline{abc7}$ 成為 $\overline{7abc}$ 。若原來 4 位數的 2 倍比新數多 766，則原來 4 位數的十位數字是多少？
 (A) 2 (B) 4 (C) 6 (D) 8

23. 原有 x 個整數，若新增一個數 36，則所有數平均增加 2；若由原來的 x 個整數中，刪去一個數 20，則所有數平均減少 1，試求 x 為何？
 (A) 12 (B) 13 (C) 14 (D) 15
24. 由鐘面 12 點開始逆時鐘方向記數，第一圈 12 點記為 0，11 點記為 -1，10 點記為 -2，9 點記為 -3，依此類推 1 點記為 -11。進入第二圈時，12 點記為 -12，11 點記為 -13，10 點記為 -14，9 點記為 -15，依此類推 1 點記為 -23。進入第三、四、五圈……皆循上述規律接續記數，試問幾點表示「-200」？
 (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7
25. 媽媽贏得一筆獎金，並把所有獎金分給家中的所有小孩，她將 100 元和餘款的十分之一給老大；將 200 元和餘款的十分之一給老二；將 300 元和餘款的十分之一給老三，依照這樣的規律將獎金分給其餘的小孩。最後，媽媽發現每一位小孩都拿到相同的獎金，試問家中有幾位小孩子？
 (A) 8 (B) 9 (C) 10 (D) 11

參考答案

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	C	C	D	C	A	C	C	B	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D	A	B	B	A	B	A	C	C	A
21	22	23	24	25					
D	D	B	A	B					