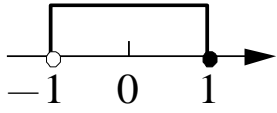


一次不等式

一、選擇題：每題 6 分，共 66 分

1. 今年小芳的年齡超過 10 歲，媽媽的年齡比小芳多 28 歲，則 10 年前媽媽的年齡比小芳多幾歲？

(A) 10 (B) 11 (C) 28 (D) 29



2. 附圖是下列哪一個不等式的圖解？

(A) $-1 < x+2 \leq 1$ (B) $0 < x+1 \leq 2$ (C) $1 < x+1 \leq 2$ (D) $0 < x-1 \leq 1$

3. 如果 $x > -3$ 且 $x > 1$ ，則下列何者是 x 的範圍？

(A) $-3 < x < 1$ (B) $x < -3$ (C) $x > -3$ (D) $x > 1$

4. 如果 $2x > x+2$ 且 $-x > -3$ ，則下列何者是 x 的範圍？

(A) $-2 < x < 1$ (B) $2 < x < 3$ (C) $2 > x > -3$ (D) $1 > x > 0$

5. 小明有零用錢 x 元，小英的零用錢是小明的 3 倍少 50 元。若小英給小明 100 元，則小明的零用錢不大於小英的 2 倍，依題意可列出下列哪一個不等式？

(A) $x+100 \leq 2(3x-150)$ (B) $x+100 \leq 2(3x-50)$ (C) $x-100 > 2(3x+150)$ (D) $x-100 < 2(3x+150)$

6. 大華的國文 98 分，英語 92 分，數學 x 分，三科的平均小於 96 分，如果 x 是整數，則 x 的最大值是多少？

(A) 95 (B) 96 (C) 97 (D) 98

7. 芒果 1 個 40 元，鳳梨 1 個 70 元，若兩種水果都買，共買了 6 個，總價不超過 400 元，鳳梨最多可買幾個？

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

8. 甲杯和乙杯的大小、形狀都相同，兩個杯子分別裝有 220 毫升和 300 毫升的水，將甲杯的水 x 毫升倒進乙杯，乙杯的水沒有溢出杯子外，如果甲杯水位的 3 倍小於乙杯水位的 2 倍，依題意可列出下列哪一個不等式？

(A) $\frac{2}{3}(220-x) < 300+x$ (B) $220-x < \frac{2}{3}(300+x)$

(C) $\frac{2}{3}(220+x) > 300-x$ (D) $220-x < 300+\frac{2}{3}x$

9. 長方形的長是 x 公分，寬是長的 7 倍少 5 公分，如果周長不少於 120 公分，依題意可列出下列哪一個不等式？

(A) $(x+5)+7x < 120$ (B) $(x-5)+7x > 60$

(C) $x+(7x-5) \leq 120$ (D) $x+(7x-5) \geq 60$

10. 長方形的長是 x 公分，寬是長的 7 倍少 5 公分，如果周長不少於 120 公分，則下列何者是 x 的範圍？

(A) $x \geq \frac{65}{8}$ (B) $x \geq \frac{5}{7}$ (C) $\frac{65}{8} \geq x \geq \frac{5}{7}$

(D) $\frac{5}{7} \geq x > 0$

11. 已知 $a < 4$ ，解不等式 $(a-4)x > 4-a$ ，下列何者是 x 的範圍？

(A) $x < 1$ (B) $x > 1$ (C) $x < -1$ (D) $x > -1$

班級: 705 座號: 姓名:

二、計算題：1~3 每題 7 分，第 4 題(1)7 分，第 4 題(2)6 分 共 34 分

1. 解不等式 $-7 > \frac{3x+2}{4} > -1$

$-2 > x > -10$

2. 解不等式 $1 - \frac{x}{2} \geq \frac{x-4}{3}$

$\frac{14}{5} \geq x$

3. 解不等式 $3(2-x)-2(x+1) \leq 7x+\frac{2}{3}$

$\frac{5}{18} \leq x$

4. (1) 解不等式 $3x+7 > 5 > 2x-3$
(2)承接(1)，如果 x 是整數，試列出所有 x 值？

(1) $4 > x > \frac{-2}{3}$

(2) $0 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3$