

一、填充題 (每題 5 分, 70%)

1. 解 $x+7 > 9$, _____
2. 解 $2x-3 \geq 7$, _____
3. 解 $-4x+9 < 21$, _____
4. 解 $-3x-2 \leq -2$, _____
5. 解 $5x-1 \geq 3x+5$, _____
6. 解 $x-2 > -2x+3$, _____
7. 解 $-3x+2 \leq 3(x-2)+1$, _____
8. 解 $-3 < 2x+1 < 5$, _____
9. 解 $2 > -x+1 > -3$, _____
10. 長方形的長是 $(x-20)$ 公分, 寬是 50 公分, 若長比寬還長, 試求 x 的範圍? _____
11. 大胖帶 x 元到書局買書, 可以買一本 200 元的雜誌, 可是不夠買一本 1000 元的字典。試求 x 的範圍? _____
12. 長方形的長寬分別是 $2x-80$ 、 $x-60$, 若長 $>$ 寬, 試求 x 的範圍? _____
13. 若 $a < 2$, 解 x 的一次不等式 $(a-2)x - a > -2$? _____
14. 若一個二位數的十位數字與個位數字和為 15, 若此二位數的十位數字為 x , 且此二位數減 30 後不小於 55, 試求 x 的所有可能值?

二、綜合應用題 (每題 6 分, 30%)

1. 快樂國中新生入學預定招收 x 班, 報名人數介於 360 人和 380 人之間 (含 360 人和 380 人), 若 35 人編成一班, 則 14 人無法編入, 試求 x 的可能值?

2. 從甲地以等速開車到乙地, 兩地相距 240 公里, 若行車速度介於時速 60 公里和 80 公里之間 (含 60 公里/小時和 80 公里/小時), 試求開完全程可能的時間範圍?
3. 某地溫度在攝氏 30 度~35 度 (含 30 度和 35 度), 若將此地的溫度換算為華氏溫度, 試求其華氏溫度的範圍?
4. 小櫻使用鐵絲圍出一個寬為 5 公尺的長方形花圃。若花圃的面積至少 40 平方公尺, 而其周長不超過 30 公尺。假設長方形長 x 公尺, 試回答下列各題
(1)請依題意列出不等式?
(2)花圃的最大面積是多少平方公尺?
5. 一些學生住宿需要分配寢室, 如果每間寢室住 5 人, 則有 17 人無法分配到寢室可住。如果每間寢室住 8 人, 則只有一間寢室有人住但是沒有住滿, 其他寢室都住滿 8 人。假設寢室有 X 間, 試回答下列各題
(1)請依題意列出不等式?
(2)試問寢室可能有幾間?

參考答案

一、填充題

1	2	3	4	5	6
$X > 2$	$X \geq 5$	$X > -3$	$X \geq 0$	$X \geq 3$	$X > \frac{5}{3}$
7	8	9	10	11	12
$X \geq \frac{7}{6}$	$-2 < X < 2$	$-1 < X < 4$	$X > 70$	$200 \leq X < 1000$	$X > 60$
13	14				
$X < 1$	8, 9				

二、綜合應用題

- 10
- $3 \leq \text{時間} \leq 4$ (小時)
- $86 \leq \text{華氏溫度} \leq 95$ (°F)
- (1) $5X \geq 40$, $2(5+X) \leq 30$
(2) 50
- (1) $8(X-1) + 1 \leq 5X + 17 \leq 8(X-1) + 7$
(2) 6、7、8