

新北市立八里國中 110 學年度第二學期七年級數學科補考題庫

____年____班 座號____ 姓名

一、填充題：每格 7 分、共 84 分

1. 七年一班共有學生 23 人，已知男生比女生多 5 人。若男生有 x 人，女生有 y 人，則：

(1) 根據七年一班共 23 人，可列出二元一次方程式_____。

(2) 根據男生比女生多 5 人，可列出二元一次方程式_____。

答案：(1) $x+y=23$

(2) $x=y+5$

2. 若三個方程式 $3x-5y=6$ 、 $x+3y=2$ 、 $ax-7y=8$ 的圖形相交於一點，則：

(1) 交點坐標為_____。

(2) $a=$ _____。

答案：(1) $(2, 0)$ ；(2) 4

3. 在 $A(1, 2)$ 、 $B(3, 0)$ 、 $C(-2, 3)$ 、 $D(4, -1)$ 、 $E(-3, 3)$ 、 $F(3, 10)$ 中，方程式 $y=3$ 的圖形通過的點有_____。

答案：C、E

4. 若 $x=2$ ， $y=5$ 與 $x=4$ ， $y=-1$ 皆為二元一次方程式 $y=ax+c$ 的解，則此二元一次方程式為_____。

答案： $y=-3x+11$

5. 解下列各一元一次不等式

(1) $x-6 < -3$ 的解為_____。

(2) $x+4 > 5$ 的解為_____。

答案：(1) $x < 3$

(2) $x > 1$

6. 下列選項何者是二元一次方程式 $x-2y=6$ 的一組解？

(A) $x=0$ ， $y=-3$ (B) $x=11$ ， $y=2.5$ (C) $x=6$ ， $y=3$ (D) $x=4$ ， $y=-1$

答：_____。

答案：(A)(B)(D)

7. 有甲、乙兩包裹，甲包裹重 36 公斤，乙包裹重 x 公斤。已知甲包裹的重量比乙包裹的 3 倍還重，依題意列出 x 的不等式為_____；但是甲包裹的重量又比乙包裹的 4 倍輕，依題意列出 x 的不等式為_____；綜合以上兩個條件得 x 的範圍為_____。

答案： $36 > 3x$ ， $36 < 4x$ ， $9 < x < 12$

二、非選題：每題 5 分、共 40 分

1. 將下列各文字敘述列成不等式：

(1) x 的 $\frac{2}{3}$ 倍加 8 比 14 大

(2) x 的一半不超過 13

(3) 24 不小於 x 的 3 倍

答案：(1) $\frac{2}{3}x+8 > 14$ ；

(2) $\frac{1}{2}x \leq 13$ ；

(3) $24 \geq 3x$ ；

2. 解 $3ax > 2a$ ，其中 $a < 0$ 。

答案： $x < \frac{2}{3}$