

班級： 考號： 姓名：

一、單選題(每題 4 分，共 20 分)

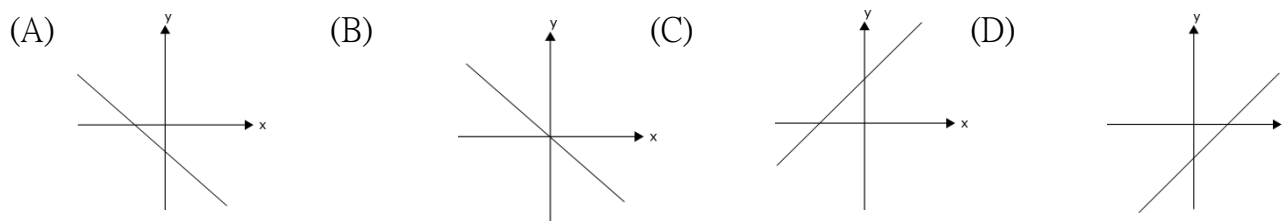
1.()下列敘述何者錯誤? 【習作 p.47】

- (A)線型函數在座標平面上的圖形一定與 x 軸相交。 (B)線型函數在座標平面上的圖形一定與 y 軸相交。
 (C)常數函數一定平行 x 軸。 (D)線型函數的圖形皆為一直線。

2.() $x = -2$ 不是下列哪一個不等式的解? 【課本 p.164】

- (A) $\frac{3x+5}{2} \geq -1$ (B) $1 \geq \frac{-2x-3}{3}$ (C) $-3 \leq 4x + 7 \leq \frac{3}{2}$ (D) $2 < -2x - 2 < \frac{8}{3}$

3.() 若有一函數 $f(x) = ax - 3$, 其中 $a < 0$, 則下列哪一個選項可能是此函數的圖形? 【習作 p.48】



4.() 請問下列敘述何者正確? 【課本 p.148】

- (A)函數 $f(x) = -4 + 3x$ 的圖形為一條鉛直線。 (B)函數 $f(x) = 3$ 的圖形為一條水平線。
 (C)函數 $g(x) = \frac{1}{x} (x \neq 0)$ 是一次函數。 (D)函數 $g(x) = -2x - 3$ 的圖形不通過第三象限。

5.() 已知 $f(x)$ 為一次函數, 若 $f(-1) = 0$ 且 $f(1) < 0$, 請問下列何者正確? 【習作 p.48】

- (A) $f(0) = 0$ (B) $f(2) > 0$ (C) $f(4) > f(3)$ (D) $f(-3) > f(-2)$

二、填充題 (每格 4 分，共 80 分)

1. 若一常數函數 $f(x)$ 的圖形通過 $(5, -4)$ 、 $(8, a)$ 兩點, 則 $a =$ ①。

2. 解下列各一元一次不等式: 【習作 p.57】

(1) $x - 3 > -2x + 9$ 答: ②。

(2) $\frac{2x+1}{3} - \frac{3x-2}{4} \geq 1$ 答: ③。

(3) $3 \leq -3(5x - 2) \leq 15$ 答: ④。

3. 若一常數函數在 $x = -1$ 和 $x = 5$ 時的函數值之和為 200, 則此常數函數在 $x = 200$ 時的函數值為 ⑤。

4. 已知函數 $f(x) = -10 + 5x$, 【習作 p.49】

(1) $x = 5$ 時的函數值 $f(5) =$ ⑥。

(2) 若 $x = a$ 時的函數值為 20, 則 a 值為 ⑦。

班級： 考號： 姓名：

5. 孟婕這次數學的成績為 a 分。已知她的成績超過 72 分且不高於 95 分,則 a 的範圍為 ⑧。 【課本 p.157】

6. 已知 $f(x) = ax + b$, x 與 $f(x)$ 的對應關係如右表,請問:

x	-1	1
$f(x)$	-8	-4

【習作 p.45】

(1) $a+b =$ ⑨。

(2) 此線型函數與兩軸所圍成的三角形面積為 ⑩。

7. 惠珍假日和爸爸去爬山,他們上山每小時走 2 公里,下山每小時走 3 公里,且知道他們來回時間 【課本 p.158】

不超過 5 小時。已知山路全長 x 公里,惠珍與爸爸上下山的路徑相同,則 x 的最大值為 ⑪。

8. 若線型函數 $f(x) = ax + b$ 通過 $(3,2)$,且與另一線型函數 $g(x) = -\frac{4}{5}x - 4$ 交於 y 軸上,則 $a+b =$ ⑫。

9. 已知華氏溫度與攝氏溫度成線型函數關係。若攝氏 5 度相當於華氏 41 度,攝氏 0 度相當於華 【課本 p.149】

氏 32 度,則攝氏 40 度相當於華氏 ⑬ 度。

10. 已知 $y = \frac{1}{2}(3x - 5)$,若 $1 \leq x \leq 7$,則 y 的範圍為 ⑭。 【習作 p.62】

11. 瘦老爸炸雞店宣布今年調整打工時薪,原時薪 x 元與調整後的時薪 y 元成函數關係,且關係 【習作 p.43】

為 $y = f(x) = 1.3x + 10$ 。若小羅原本的時薪比大成少 40 元,則兩人調整後的時薪相差 ⑮ 元。

12. 某遊樂園的入場票每張 400 元,但團體票 30 張以上(含)可打八折;50 張以上(含)可打七折。 【課本 p.180】

根據購買規定,人數 30 人以上(含)但未滿 50 人的團體,人數至少為 ⑯ 人時,購買 50 張票反而比較便宜。

13. 七年 19 班有 38 位同學,為了這次的畢業旅行,導師列出了七個不同地點,並說明以票選的方式 【課本 p.184】

從中選出三個最高票的地點安排進畢業旅行的行程中。若每位同學只能投 1 票,且每位同學都有投票,過程中並無廢票,則保證入選前三名至少需要得 ⑰ 票。

14. 已知 $f(x) = \frac{9876x - 54321}{123 - 78}$,則 $f(123) - f(78) =$ ⑱。

15. 已知一次函數 $f(x) = ax + b$,若 $f(1):f(2) = 2:3$,則 $\frac{b}{a} =$ ⑲。

16. 右圖為歌王 KTV 的兩種計費方案說明。若伊芸和朋友們打算在此 KTV 的一間包廂裡連續歡唱 7 小時,經服務生試算後,告知他們選擇包廂計費方案會比人數計費方案便宜。則他們至少有多少人

在同一間包廂裡歡唱?答: ⑳ 人。

歌王 KTV

包廂計費方案:
包廂每間每小時 800 元
每人需另付入場費 100 元

人數計費方案:
每人歡唱 3 小時 500 元
接著續唱每人每小時 80 元

班級： 考號： 姓名：

答案欄

一、單選題(每題 4 分,共 20 分)

1	2	3	4	5

二、填充題(每格 4 分,共 80 分)

①	②	③	④	⑤
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
⑯	⑰	⑱	⑲	⑳

班級： 考號： 姓名：

答案欄

一、單選題(每題 4 分,共 20 分)

1	2	3	4	5
A	D	A	B	D

二、填充題(每格 4 分,共 80 分)

①	②	③	④	⑤
-4	$x > 4$	$x \leq -2$	$-\frac{3}{5} \leq x \leq \frac{1}{5}$	100
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
15	6	$72 < a \leq 95$	-4	9
⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
6	-2	104	$-1 \leq y \leq 8$	52
⑯	⑰	⑱	⑲	⑳
44	10	9876	1	8