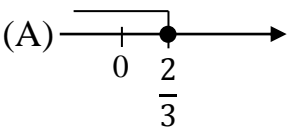
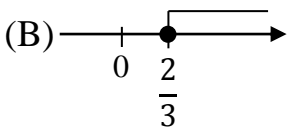
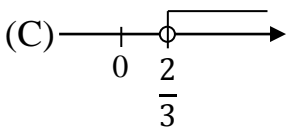
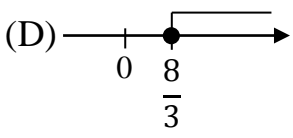
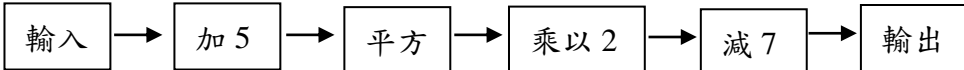
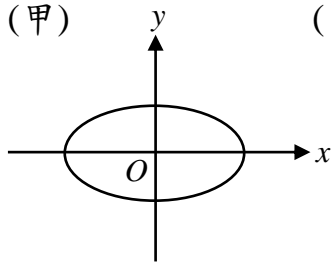
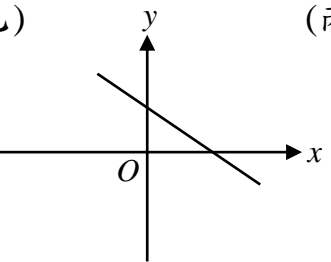
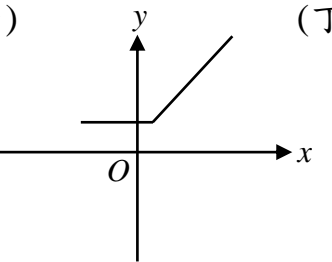
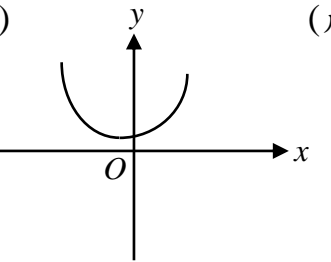
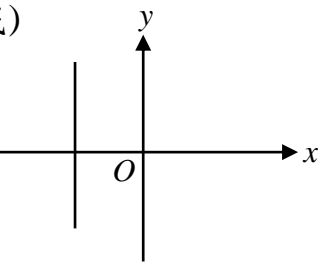


班級： 考號： 姓名：

一、選擇題：(每題 4 分，共 20 分)請將答案寫在第 3 頁答案卷內

- () 1. 下列哪一個敘述中， y 不是 x 的函數？(A) 買每本 20 元的筆記本 x 本，共需 y 元 (B) 無論變數 x 為何，其所對應的 y 值皆為 3 (C) 平年的每個月份都有對應的天數。若天數為 x ，月份為 y (D) 老師的年紀比學生大 20 歲，若老師 y 歲，學生 x 歲。
- () 2. 下列函數中：(甲) $f(x) = 2x - 3$ (乙) $g(x) = -0.01$ (丙) $h(x) = -x^2 + 5$ (丁) $k(x) = 5^3$
 (戊) $m(x) = -6 + 3x$ (己) $p(x) = \frac{3}{x} - 2$ (庚) $q(x) = 0$
 有 a 個一次函數， b 個常數函數， c 個線型函數，則 $a+b+c=?$ (A)7 (B)8 (C)9 (D)10
- () 3. $x = -3$ 是下列哪一個不等式的解？(A) $5 \leq 4 - 2x$ (B) $3x + 5 \geq -1$ (C) $-2x - 3 \geq 4$
 (D) $-3 \leq -x - 8$
- () 4. 一元一次不等式 $-2x \leq -\frac{4}{3}$ ，其解的圖形為下列何者？
 (A)  (B)  (C)  (D) 
- () 5. 設 x 表示一個三位數， $f(x)$ 表示此三位數的每個數字之和。若 a 是大於 700 的三位數，且 $f(a) = 9$ ，則 a 的可能值有幾個？(A)4 (B)5 (C)6 (D)7

二、填充題：(每格 4 分，共 68 分)請將答案寫在第 3 頁答案卷內

1. 解不等式 $3x - 8 > 7$ ，得解為 (1)。
2. 下面的計算流程中，如果輸入的數為 x ，輸出的數為 $g(x)$ ，

 則 $g(x)$ 的式子為 $g(x) =$ (2)。
3. 若線型函數 $f(x)$ 的圖形通過 $(7, 10)$ ， $(-2, 10)$ 兩點，則 $2f(7) + 4f(-2) - 5f(14) =$ (3)。
4. 小臻原有 2000 元，小妍原有 400 元。小臻借給小妍 x 元後，小臻剩下的錢不超過小妍的 2 倍。依題意可列出的一元一次不等式為 (4)。(不用化簡)
5. 下列哪些是函數的圖形？(5)(全對才給分)
 (甲)  (乙)  (丙)  (丁)  (戊) 
6. 若函數 $f(x) = -3x + 5$ 與函數 $g(x) = 7x + 11$ ，在 $x = k$ 時，兩函數值互為相反數，則 $k =$ (6)。
7. 已知 $-3 < x \leq 6$ ， $y = -2(x - 3) + 9$ ，則 y 的範圍為 (7)。
8. 已知 $-2x - 1$ 不小於 $3x - 21$ ，則 x 可能的正整數值共有 (8) 個。
9. 已知 $f(x) = ax + b$ ， x 與 $f(x)$ 的對應關係如右表。
 則 $f(7) =$ (9)。

x	3	9
$f(x)$	11	23

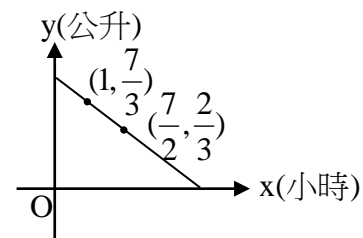
10. 一次不等式 $-3 \leq -3x + 4 < 16$ 的解中，最大的整數為 a ，最小的整數為 b ，則 $a+b =$ (10)

班級： 考號： 姓名：

11. 若某線型函數在 $x = -6$ 時的函數值為負數，在 $x = 2$ 時的函數值為 0，則此線型函數不通過第 (11) 象限。
12. 已知一次函數 $f(x) = 7x - 6$ ，若 $f(m)$ 比 $f(n)$ 多了 56，則 $m - n =$ (12)。
13. 已知小余的錢是小翁的 3 倍少 20 元，兩人的錢合起來可以買一顆 300 元的籃球，但不夠買 1100 元的遊戲光碟。若小余有 x 元，則 x 的範圍為 (13)。
14. 解不等式 $\frac{2x+1}{6} - \frac{3x-1}{5} > 2$ ，其解為 (14)。
15. 已知果農販賣的蕃茄，其重量與價錢成線型函數關係。今珊珊向果農買了一竹籃的蕃茄，含竹籃秤得總重量為 13 公斤，付蕃茄的錢為 300 元。若她想要再加買 0.5 公斤的蕃茄，需多付 12 元，則空竹籃的重量為 (15) 公斤。
16. 點 $(3, 9)$ 在線型函數 $y = f(x) = ax + b$ 的圖形上，且此線型函數只通過一、三象限。若 $-1 < f(x) - f(2) \leq 5$ ，則 x 的範圍為 (16)。
17. 若 x 為正整數，且 x 的一元一次不等式 $4x - m > 0$ 的最小整數解為 $x=3$ ，則 m 的可能值之和為 (17)。

三、計算題：(請將答案寫在第 3 頁答案卷內；計算題請寫過程，否則不予計分，共 12 分)

1. 董哥利用暑假騎機車環島，將油加滿後開始行駛。假設剩餘油量 y (公升) 和行駛時間 x (小時) 成線型函數，且圖形如右，則：



- (1) 寫出 x 與 y 的關係式。(4 分)
- (2) 機車滿油量為多少公升？(2 分)
2. 老王用鐵絲網做籬笆，圍出一塊長為 x 公尺，寬為 3 公尺的長方形花園。若老王希望面積最少為 6 平方公尺，且最多能用 17 公尺的鐵絲網，則：
- (1) x 的範圍為何？(4 分)
- (2) 在數線上圖解 x 的範圍。(2 分)

—————→

班級： 考號： 姓名：

答案卷 ※注意：本試卷所有的答案請化為最簡整數比與最簡分數，否則不與計分。

一、選擇題(每題 4 分，共 20 分)

1	2	3	4	5

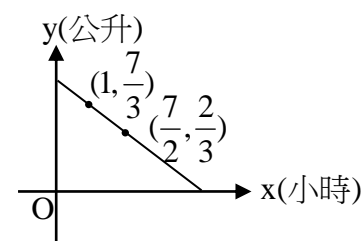
二、填充題 (每格 4 分，共 68 分)

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

三、計算作圖題：(計算題請寫過程，否則不予計分，共 12 分)

1. 董哥利用暑假騎機車環島，將油加滿後開始行駛。假設剩餘油量 y (公升) 和行駛時間 x (小時) 成線型函數，且圖形如右，則：

(1) 寫出 x 與 y 的關係式。(4 分)



(2) 機車滿油量為多少公升?(2 分)

2. 老王用鐵絲網做籬笆，圍出一塊長為 x 公尺，寬為 3 公尺的長方形花圃。若老王希望面積最少為 6 平方公尺，且最多能用 17 公尺的鐵絲網，則：

(1) x 的範圍為何?(4 分)

(2) 在數線上圖解 x 的範圍。(2 分)

