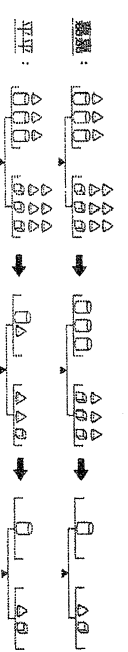


交卷時，請交答案卷即可

一、單一選擇題(共 45 分/每格 3 分)

- () 宿靚的爺爺年齡是宿靚的 2 倍多 22 歲，若宿靚是 x 歲，則宿靚的爺爺的年齡該如何表示？
(A) $2x-22$ (B) $2x+22$ (C) $(x+22)2$
(D) $\frac{x+22}{2}$ 。
- () 若雞蛋一打 x 元，則買 20 顆雞蛋需要多少錢？
(A) $20x$ (B) $12x$ (C) $\frac{5}{3}x$ (D) $\frac{4}{3}x$ 。
- () 有一長方形的周長為 40，若長為 x ，則此長方形的面積該如何表示？
(A) $20x$ (B) $x(20-x)$ (C) $40x$
(D) $x(40-x)$ 。
- () 在算式 $\frac{2x+3}{3x+2}$ 中，當 x 為下列哪一個數時，它的值最大？
(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3。
- () 以下是甲、乙兩人化簡式子的過程：
甲：化簡 $\frac{3x-7}{6} + \frac{5x-9}{4}$
①將式子乘以 24，得 $4(3x-7) + 6(5x-9)$
()
②去括號，得 $12x-28+30x-54$
③合併同類項，得化簡結果為 $42x-82$
乙：化簡 $\frac{2x+1}{3} - \frac{-3x+2}{2}$
①將式子乘以 6，得 $2(2x+1) - 3(-3x+2)$
()
②去括號，得 $4x+2+9x+6$
③合併同類項，得化簡結果為 $13x+8$
對於兩人的化簡過程，下列判斷何者正確？ [95. 基測 II]
(A) 甲、乙都正確 (B) 甲、乙都錯誤
(C) 甲正確，乙錯誤 (D) 甲錯誤，乙正確。
- () 有一個二位數 57，現在如果在 5 與 7 之間插入一個數字 x ，而形成一個三位數 (形如 $\boxed{5}\boxed{x}\boxed{7}$)，則此三位數可以怎麼表示？
(A) $57+10x$ (B) $507+x$ (C) $57x$
(D) $507+10x$ 。

- () 小博有紅牌 16 張，黑牌 18 張，混合後分成甲、乙兩堆。若甲堆比乙堆多 12 張，且甲堆中的紅牌比乙堆中的黑牌多 5 張，則甲堆中的黑牌比乙堆中的紅牌多幾張？
(A) 2 (B) 5 (C) 7 (D) 10。
- () 對於 $3x=7x$ 的解，下列敘述何者正確？
(A) $\because 7 \neq 3 \therefore 7x=3x$ 沒有解 (B) $x=7-3=4$
(C) $x=3-7=-4$ (D) $\because 7x-3x=0 \therefore x=0$ 。
- () 若 $x=2$ 是 $mx-2=10$ 的解，則 $m=$ ？
(A) 5 (B) 6 (C) 7 (D) 8。
- () 下列哪個選項為一元一次方程式？
(A) $2x-6$ (B) $2x^2+x-1=0$ (C) $2x+y=1$
(D) $7x=0$ 。
- () 若「某數 x 的 $\frac{1}{4}$ 等於 16」，則依題意可列出一元一次方程式為何？
(A) $xx\frac{1}{4}=16$ (B) $x\div\frac{1}{4}=16$ (C) $\frac{1}{4}\div x=16$
(D) $x=16x\frac{1}{4}$ 。
- () 如圖，有一呈平衡狀態的等臂天平，其中左邊的秤盤上有相同的圓柱 3 個、相同的圓錐 3 個；右邊的秤盤有相同的正方體 3 個、與左邊秤盤相同的圓錐 6 個。已知思樸與恩基將此平衡天平分別作下列的操作：


對於兩人操作的過程，下列敘述何者正確？
(A) 思樸使用的是等量公理，恩基不是 (B) 恩基使用的是等量公理，思樸不是 (C) 兩人使用的均是等量公理 (D) 兩人使用的均不是等量公理。
- () 設 a 、 b 、 c 代表任意數，請利用等量公理和移項法則的觀念判斷下列何者不一定正確？
(A) 若 $ac=bc$ ，則 $a=b$
(B) 若 $a\div c=b\div c$ ，則 $a=b$
(C) 若 $a-c=b-c$ ，則 $a=b$
(D) 若 $\frac{a}{2}=c$ ，則 $a=2c$ 。

14. () 已知 $\frac{|x|}{|x+y|} = 0$ ，則 $\frac{|x+y|}{|2x+y|} = ?$

(A) 4 (B) 1 (C) $\frac{1}{2}$ (D) 0。

15. () 若 5 與 -21 兩數各加一個相同的數之後，所得之新的兩數互為相反數，則所加之數為下列何者？

(A) 9 (B) 8 (C) 7 (D) 6。

二、非選擇題-填充(共 45 分/每格 3 分)

1、 $-\frac{201499}{201599}$ 的倒數及其相反數之積為【 】。

2、已知一長方形的長比寬多 3 公分，則：

(1) 若長為 x 公分，則周長為【 】公分。

(2) 若寬為 a 公分，則周長為【 】公分。

3、化簡下列各式：

(1) $(5x+7) - (2x+4) = 【 】$ 。

(2) $(8x+13) - (6x+9) = 【 】$ 。

(3) $(6x+9) \div 3 - x = 【 】$ 。

(4) $(12x+18) \div 6 - (x+2) = 【 】$ 。

4、若 a 是方程 $\frac{2x+3a}{2} - \frac{x-1}{3} = a$ 的解，則 a =

【 】。

5、芷融 今年 12 歲，桂冠 對 芷融 說，等你到我這個年齡時，我已經 36 歲了，則 桂冠 今年【 】歲。

6、甲、乙兩數和為 20，若甲數為 x，則乙數為【 】。

7、將下列各文字敘述改寫成方程式：

(1) x 加 7 是 23：【 】

(2) x 的 $\frac{1}{3}$ 倍為 -9：【 】

(3) x 的 5 倍減 8 等於 12【 】

(4) 比 x 小 20 的數是 30：【 】

(5) 比 x 的 6 倍多 17 的數是 -25：【 】

三、非選擇題-計算(共 10 分/每題 5 分)

1、解下列各一元一次方程式：

(1) $(5x+6) + (3x+4) = 20$

(2) $(5x+17) - 2x = (8x+4) + 3$

彰化縣立明倫國中 107 學年度第 1 學期第三次段考一年級數學科 **解題卷**

一、 單一選擇題(共 45 分/每格 3 分)

題號	1	2	3	4	5
答案	B	C	B	A	B
題號	6	7	8	9	10
答案	D	C	D	B	D
題號	11	12	13	14	15
答案	A	C	A	B	B

二、 非選擇題-填充(共 45 分/每格 3 分)

題號	1	2(1)	2(2)	3(1)	3(2)
答案	-1	$4x-6$	$4a+6$	$3x+3$	$2x+4$
題號	3(3)	3(4)	4	5	6
答案	$x+3$	$x+1$	$-\frac{2}{7}$	24	$20-x$
題號	7(1)	7(2)	7(3)	7(4)	7(5)
答案	$x+7=23$	$\frac{1}{3}x=-9$	$5x-8=12$	$x-20=30$	$6x+17=-25$

三、 非選擇題-計算(共 10 分/每題 5 分)

1、解下列各一元一次方程式：

題號	(1) $(5x+6) + (3x+4) = 20$	(2) $(5x+17) - 2x = (8x+4) + 3$
答案	$x = \frac{5}{4}$	$x = 2$