3-2回家作業 \_\_\_\_年\_\_\_\_班\_\_\_\_\_號 姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

一、是非題 ( 每題 3 分，共 30 分 )

1. ( ) 當
2. ( )
3. ( )
4. ( ) *a : b : c*稱為連比例式
5. ( ) 若 *x* 皆為最簡整數比，則
 一定是最簡整數比
6. ( ) 若 成立，則
7. ( ) 若
8. ( ) 若則我們一定
 可以寫成
9. ( ) 若 ，則比值是
10. ( ) 若

二、選擇題 ( 每題 3 分，共 30 分 )

1. （ ）若 3*a*＝4*b*，3*b*＝5*c*，*a*＋*b*＋*c*＝88，則 *a*：*b*：(*c*＋2)＝？ (A) 6：3：2　 (B) 4：3：2 (C) 20：15：9
(D) 4：5：3
2. （ ）設 *abc*≠0，3*ab*＝4*bc*＝2*ac*，*a*＋*b*＋*c*＝72，則
(*a*＋2)：(*b*－1)：*c*＝？
(A) 4：2：3　(B) 6：1：3
(C) 3：2：4　(D) 34：15：24
3. （ ）下列敘述何者正確？
(A) 若 4：*x*＝*x*：16，則 *x*＝8
(B) 若 3*a*＝4*b*＝5*c*，則 *a*：*b*：*c*＝20：15：12
(C) 若 (*x*＋*y*)：(*x*－*y*)＝3：1，則 *x*：*y*＝(－1)：1
(D) 以上皆非
4. （ ）三個圓柱體的體積都相等，已知 *h*1：*h*2：*h*3＝
36：9：4，求三圓柱體的底面半徑比*r*1：*r*2：*r*3＝？

(A) 1：4：9　(B) 4：9：36
(C) 1：2：3　(D) 9：4：1
5. （ ）若 *xyz*≠0，*yz*：*xz*：*xy*＝5：6：4，則 ＝？
(A) 　(B) 　(C) 　(D)
6. （ ）設 *ab*≠0，若 5*a*＝3*b*且 *a*：*b*＝*b*：*c*，則 (*a*＋5*b*)：
(*b*＋3*c*) 之比值為何？
(A) 　(B) 　(C) 　(D)
7. （ ）設*a*，*b*，*c*為三正整數，*a*：*b*：*c*＝2：3：4，且
[*a*,*b*,*c*]＝240，則*a*＋*b*＋*c*＝？
(A) 160　(B) 170　(C) 180　(D) 190
8. （ ）12(*a*＋*b*)＝8(*b*＋*c*)＝15(*c*＋*a*)，依 *a*：*b*：*c* 將 2112
分成三份，則 *b*＝？
(A) 1077　(B) 1088　(C) 1066　(D) 1055
9. （ ）若∣*a*－2*b*∣＋∣*b*－3*c*∣＝0，則 ＝？
(A) 　(B) 　(C) 　(D)
10. （ ）若*a*：6：10＝21：*b*：15，則 *a*＋*b*＝？
(A)21　(B)22　(C)23　(D)24

三、填充題 ( 每格 3 分，共 30 分 )

1. 縣長選舉，甲乙丙三人競選，三人共得到449500票，已知甲：乙的票數比為11：6，乙：丙的票數比為1：2，則當上縣長的是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，其得票數為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_票。
2. 甲乙丙三人跑6000公尺大隊接力，共花48分鐘，若甲跑的時間加2分鐘，丙跑的時間減2分鐘，則甲乙丙三人所花的時間比為 3：4：5，請問甲原本花 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_分鐘跑步。
3. 若 ＝＝成立，則 ＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. 若 *a*、*b*、*c、d*皆為整數，且 *a*：*b*：*c*：*d*＝3：4：(－5)：1，求 (*ab*＋*cd*)：(*bc*＋*ad*)：(*ca*＋*bd*)＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. 若 *xyz*≠0，且3*x*＝4*y*，5*y*＝7*z*，則 *z*：*y*：*x*＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. 若甲數的一半等於乙數的五分之四，乙數的五分之一等於丙數的三分之一，則甲數：乙數：丙數＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. 在100公尺短跑測驗中，佑樺跑16秒，芷琳跑18秒，湘婷跑15秒，則三人的速率比為芷琳：湘婷：佑樺＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. 若 (*x*＋1)：(*y*－2)：(*z*－1)＝3：4：7，且 2*x*＋*y*－*z*＝32，求
*x*：*z*：*y*＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
9. 一矩形、一正方形與一圓形的周長皆相等，若矩形的長寬比為2：1，則矩形面積：正方形面積：圓形面積＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

四、計算題 ( 每題 5 分，共 10 分 )

1. 心怡老師去文具店挑文具，發現1枝鋼筆打3折的價錢與2枝原子筆的價錢相同，3枝原子筆的價錢與5枝鉛筆的價錢相同，則1枝鋼筆(未打折)、1枝原子筆與1枝鉛筆的價錢比為何？
2. 若 ＝＝，且3*x*＋2*y*－*z*＝84，則(*x*－1)：(*y*－10)：(*z*＋11)＝？