

1-1 連比例 《練習》

班級：_____ 姓名：_____ 座號：_____

1. $a : b = 2 : 3$ ， $a : c = 3 : 4$ ，則 $a : b : c =$ _____

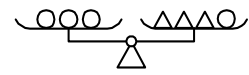
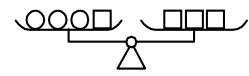
2. 若 $a : 6 : 10 = 21 : b : 15$ ，則 $a + b =$ _____

3. 若 $xyz \neq 0$ ，且 $3x = 4y$ ， $5y = 7z$ ，則 $x : y : z =$ _____。

4. $xyz \neq 0$ ，且 $3x = 4y$ ， $6y = 5z$ ，則 $x : y : z =$ _____

5. 設 $ab \neq 0$ ，若 $5a = 3b = 7c$ ，則 $a : b : c =$ _____

6. 如圖，將○、□、△這三種物體放在天平左右兩邊的秤盤上使兩個天平保持平衡，已知同形狀的物體重量相等，則這三種物體每一個的重量比○：□：△= _____



7. 若 $(x+1) : (y-2) : (z-1) = 3 : 4 : 7$ ，且 $2x + y - z = 32$ ，求 $x + y + z =$ _____

8. 設 $x : y = 3 : 4$ 、 $y : z = 5 : 6$ ，且 $x + y + z = 118$ ，則 $xyz =$ _____

9. 若 $(b+c) : (a+c) : (a+b) = 7 : 6 : 4$ ，則 $a : b : c =$ _____

10. 若 $a : b : c = 5 : 2 : 3$ ， $a + b + c = 20$ ，求 $(a+1) : (b+1) : (c+1) =$ _____

11. 設三角形 ABC 的三邊長分別為 a 、 b 、 c ，其對應高分別為 h_a 、 h_b 、 h_c ，若 $a : b : c = 4 : 3 : 6$ ，則 $h_a : h_b : h_c =$ _____

12. 100 公尺短跑測驗，惠中跑 16 秒，鴻儒跑 18 秒，予恩跑 15 秒，則三人的速率比為惠中：鴻儒：予恩= _____

《挑錯題》

1. () 若 $a : b : c = 6 : 3 : 2$ ，則下列敘述何者錯誤？

(A) $\frac{a}{6} = \frac{b}{3} = \frac{c}{2}$ (B) $6a = 3b = 2c$ (C) $2b = 3c$ ， $3c = a$ (D) $a : 6 = b : 3 = c : 2$

2. () 若 $x : y : z = 11 : 13 : 15$ ，則下列敘述何者錯誤？

(A) $\frac{x}{11} = \frac{y}{13} = \frac{z}{15}$ (B) $15x = 11z = 13y$ (C) $x : y : z = 220 : 260 : 300$

(D) 可假設 $x = 11r$ ， $y = 13r$ ， $z = 15r$ ， $r \neq 0$

3. () 若 $a : b : c = 6 : 3 : 2$ ，則下列敘述何者錯誤？

(A) $\frac{a}{6} = \frac{b}{3} = \frac{c}{2}$ (B) $(a+6) : (b+3) : (c+2) = 6 : 3 : 2$ (C) $(a+1) : (b+1) : (c+1) = 7 : 4 : 3$

(D) $a : 6 = b : 3 = c : 2$

4. () 若 $3x : 2z = 1 : 1$ ， $y : z = 5 : 3$ ，則下列敘述何者錯誤？

(A) $x : y : z = 2 : 3 : 5$ (B) 若 $x = 4$ ，則 $y = 10$ (C) $3x = 2z$ ， $3y = 5z$ (D) $x : y = 2 : 5$

挑戰題

- () 小柔想要榨果汁，她有蘋果、芭樂、柳丁三種水果，且其顆數比為 $9:7:6$ 。小柔榨完果汁後，蘋果、芭樂、柳丁的顆數比變為 $6:3:4$ 。已知小柔榨果汁時沒有使用柳丁，關於她榨果汁時另外兩種水果的使用情形，下列敘述何者正確？
(A) 只使用蘋果
(B) 只使用芭樂
(C) 使用蘋果及芭樂，且使用的蘋果顆數比使用的芭樂顆數多
(D) 使用蘋果及芭樂，且使用的芭樂顆數比使用的蘋果顆數多
- () 包賺錢公司原有員工若干人，已知行政人員、業務人員與研發專員的人數比為 $3:8:6$ ，最近新進 5 個行政人員與 10 個研發專員，有 10 個業務人員辭職，結果人數比變成 $2:3:4$ ，則目前包賺錢公司有多少位員工？
(A)80 人 (B)120 人 (C)85 人 (D)90 人
- () 一工程由甲獨做，8 個工作天可完成，由甲、乙合作，6 個工作天可完成，由丙獨做，12 個工作天可完成，則甲、乙、丙三人每天的工作量比為多少？
(A) $4:2:3$ (B) $3:1:2$ (C) $2:6:3$ (D) $4:3:6$
- () 文平、中盟、登在三人參加 21 公里的馬拉松比賽，假設全程中，三人各自的速率從頭到尾都相同，且當文平抵達終點時，中盟剩下 3 公里，登在剩下 5 公里，則三人速率比為何？
(A) $18:21:16$ (B) $21:18:16$ (C) $18:16:21$ (D) $21:16:18$