

主 題 5 應用問題

- 例 1. (1)某數的四分之一，減去它的七分之一，所得差比它的八分之一少 15，則某數為_____
- (2)設四個數，其中每三個數之和分別為 15、22、23、24，求這四個數為何？

解：

- 例 2. (1)四個連續整數的和比最大數的 3 倍多 28，則最小數為_____
- (2)連續 3 個偶數和是 84，求此三偶數為_____

解：

- 例 3. (1)已知一個二位數的十位數與個位數字的和是 14，若將此數的十位數字與個位數字互調，所得的新數比原數小 36，則原數為_____
- (2)有一個三位數，它的百位數字比十位數字的 2 倍大 1，個位數字比十位數字的 3 倍小 1，如果把這個三位數的百位數字和個位數字對調，所得到的三位數比原來的三位數大 99，則原來的三位數為_____

解：

- 例 4. 一個六位數，它的首位數字是 1，如果把首位上的 1 移到個位，則所得的新數是原六位數的 3 倍，則這個六位數是_____

解：

- 例 5. (1)老師帶了一袋巧克力要分給同學，若每人分 2 個，則剩下 25 個；若每人分 3 個，則不足 10 個，試問同學共有_____人，巧克力有_____個
- (2)學生露營分配帳篷，若 4 人住一個帳篷，則有 2 人沒有帳篷可住；若 5 人住一個帳篷，則剩下 2 個帳篷沒人住，試問帳篷有_____個，學生有_____人

解：

- 例 6. 某社區舉行聖誕晚會，里長運送了 5 箱蘋果(每箱個數相同)來給住戶們同歡，他們先搬下 2 箱發給該社區住戶，每人發 1 個，則有 32 個人沒有拿到，之後再搬下 3 箱，繼續發送，最後所有住戶的每個人都有 2 個蘋果，而且還剩下 36 個，請問住戶共有_____人

解：

例 7. (1) 4 年前媽媽的年齡是小宇的 3 倍，2 年後媽媽的年齡是小宇的 2 倍多 4 歲，則小宇今年_____歲

(2) 父親對兒子說：「我在你現在的歲數時，你才 3 歲；等你到你現在年齡的 2 倍少 3 歲時，我已經 72 歲了。」求父親現年_____歲，兒子現年_____歲

解：

例 8. 陳家老大比老二大 5 歲，老二比老三小 2 歲，6 年前父親年齡是老大的 3 倍，已知今年父親與三個兒子年齡的總和是 72 歲，則老大今年_____歲

解：

例 9. (1)小立依定價的八五折買了一件衣服，用去 6375 元，若照定價的八折，則小立應付_____元

(2)某商人將一批貨物按進價加 8 成作為定價，再以 7 折出售，共獲利 2600 元，則定價為_____元

解：

例 10. (1)小彥有若干元，他用三分之一買課外讀物，四分之一買兩片打八折的 CD，還剩下 600 元，求 CD 每片的定價為_____元

(2)甲、乙兩家賣場，買入相同價格的音響一組，甲賣場加 20%做為定價，賣出時照定價再優待 2000 元；乙賣場加 25%作為定價，賣出時再照定價打八六折，結果兩賣場獲利相同，試問音響一組成本_____元

解：

例 11. 一件工作甲單獨做需用 20 小時，乙單獨做需用的時間比甲多 4 小時，丙單獨做需用的時間是甲的 $\frac{1}{2}$ 倍多 2 小時。若甲、乙合作先做了 10 小時，丙再單獨做需用_____小時完成

解：

例 12. 某次段考後，老師面色沉重地走進教室，對全班說：「這次考試很不理想，不及格人數占了全班的 $\frac{1}{3}$ ，及格但不到 80 分的人數占了全班的一半又 3 人，80 分以上的只有 3 人。」則這次考試中該班不及格的有_____人

解：

例 13. 右圖是某月月曆的一部分，其中 a 、 b 、 c 、 d 都是代表日期，若已知 $a+b+c+d=88$ ，則 a 、 b 、 c 、 d 各是多少？

解：

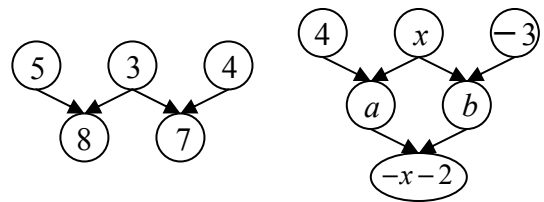
日	一	二	三	四	五	六
			a	b		
			c	d		

例 14. 如右圖，相鄰兩數的和等於中間下方的數。

試問

(1) 圖中的 x 值為_____

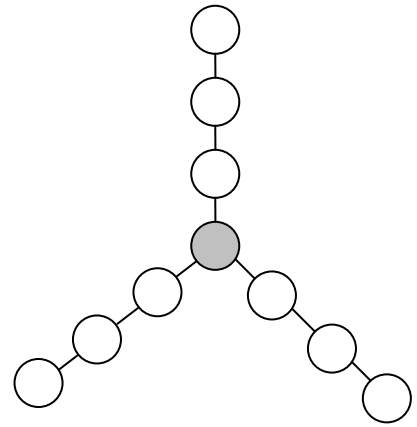
(2) 圖中的 $a =$ _____， $b =$ _____



解：

例 15. 將 1~10 填入右圖中的圓圈中(不得重覆，且每個都要填)，共要使得每一串四個圓圈的數字和都是 21，則中央的數應填入_____

解：



例 16. 希臘數學家丟番圖 *Diophantus* (約生於西元 250 年)，在他的墓誌銘上有一首關於他生平的短詩，該詩的大意是：「丟番圖的一生，幼年占 $\frac{1}{6}$ ，青少年占 $\frac{1}{12}$ ，又過了他一生的 $\frac{1}{7}$ 才結婚，婚後 5 年生子，子比父早 4 年過逝，子的壽命只有父的一半。」請用解方程式的方法計算出丟番圖到底活了_____歲

解：