

博幼基金會數學練習卷

班級：_____ 姓名：_____

代數第三章 二元一次聯立方程式(應用題列式第二級)

1. 一艘在河中行駛的船，其船時速與水流時速關係如下：

船在靜水中時速 + 水流時速 = 順流時速

船在靜水中時速 - 水流時速 = 逆流時速

已知船在順流時速為 29 公里，逆流時速為 7 公里，求船在靜水中的時速為何？

解答：假設船在在靜水中時速為 x 公里，水流時速為 y 公里

$$x+y=29$$

$$x-y=7$$

2. 糖果店裡珍珍和妮妮在買糖果，珍珍買草莓棒棒糖 12 支，巧克力棒棒糖 10 支，花了 140 元。妮妮買草莓棒棒糖 15 支，巧克力棒棒糖 10 支，花了 155 元。請問草莓棒棒糖和巧克力棒棒糖的價格各為多少？

解答：假設草莓棒棒糖售價 x 元，巧克力棒棒糖售價 y 元

$$12x+10y=140$$

$$15x+10y=155$$

3. 籠子內有鶴與狗兩種動物在內，籠子內的動物共有 67 隻，而且鶴與狗共有 160 隻腳，則鶴與狗各應有多少隻？

解答：假設鶴有 x 隻，狗有 y 隻

$$x+y=67$$

$$2x+4y=160$$

4. 設一個二位數，十位數與個位數的數字的和為 5，若將十位數字與個位數字對調後，所得新數比原數大 9。請問原二位數字應為多少？

解答：假設十位數字為 x ，個位數字為 y

$$x+y=5$$

$$(10y+x)-(10x+y)=9$$

5. 一艘在河中行駛的船，其船時速與水流時速關係如下：

船在靜水中時速 + 水流時速 = 順流時速

船在靜水中時速 - 水流時速 = 逆流時速

已知船在順流時速為 13 公里，逆流時速為 3 公里，求船在靜水中的時速為何？

解答：假設船在在靜水中時速為 x ，水流時速為 y

$$x+y=13$$

$$x-y=3$$

6. 水果店裡小智和小剛在買水果，小智買蓮霧 20 顆，火龍果 15 顆，花了 900 元。小剛買蓮霧 5 顆，火龍果 10 顆，花了 450 元。請問蓮霧和火龍果的價格各為多少？

解答：假設蓮霧售價 x 元，火龍果售價 y 元

$$20x+15y=900$$

$$5x+10y=450$$

7. 設一個二位數，十位數與個位數的數字的和為 12，若將十位數字與個位數字對調後，所得新數比原數大 18。請問原二位數字應為多少？

解答：假設十位數字為 x ，個位數字為 y

$$x+y=12$$

$$(10y+x)-(10x+y)=18$$

8. 一艘在河中行駛的船，其船時速與水流時速關係如下：

船在靜水中時速 + 水流時速 = 順流時速

船在靜水中時速 - 水流時速 = 逆流時速

已知船在順流時速為 43 公里，逆流時速為 5 公里，求船在靜水中的時速為何？

解答：假設船在在靜水中時速為 x 公里，水流時速為 y 公里

$$x+y=43$$

$$x-y=5$$

9. 籠子內有雞與兔兩種動物在內，籠子內的動物共有 34 隻，而且雞與兔共有 92 隻腳，則雞與兔各應有多少隻？

解答：假設雞有 x 隻，兔子有 y 隻

$$x+y=34$$

$$2x+4y=92$$

10. 一群遊客分配交通船前往綠島，如果 80 人坐 1 艘船，則有 60 人無交通船可坐；如果 100 人坐 1 艘船，則有 1 艘船只坐 80 人。求交通船與遊客的確切人數？

解答：假設交通船有 x 艘船，遊客有 y 人

$$80x-y=-60$$

$$100x-y=20$$