



# B1 1-2 整數的加減運算

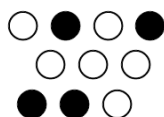


概念

## ① 正負相抵銷

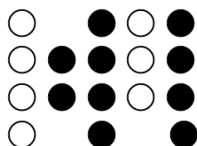
① 黑白棋( 假設 1 黑 1 白可以抵消)

(1)



抵銷後剩下\_\_\_\_色\_\_\_\_個。

(2)



抵銷後剩下\_\_\_\_色\_\_\_\_個。

② 警告和嘉獎可以互相抵銷

(1) 3 支警告和 4 支嘉獎

抵銷後剩下\_\_\_\_支\_\_\_\_。

(2) 12 支警告和 7 支嘉獎

抵銷後剩下\_\_\_\_支\_\_\_\_。

☆筆記

③ 賺錢和賠錢

(1) 賺 3 元又賠 5 元，  
結果\_\_\_\_\_。

(2) 賺 200 元又賠 150 元，  
結果\_\_\_\_\_。

④ 成績進步和退步

(1) 進步 20 分又退步 15 分，  
總共\_\_\_\_\_步\_\_\_\_\_分。

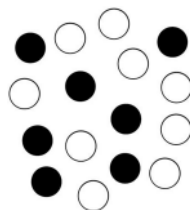
(2) 進步 3 分又退步 12 分，  
總共\_\_\_\_\_步\_\_\_\_\_分。



## 牛刀小試 1

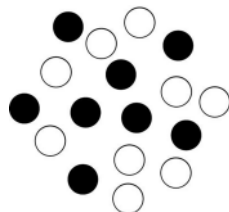
1. 一個黑棋可以和一個白棋抵消，請問抵消後剩下什麼？

(1)



\_\_\_\_\_色\_\_\_\_\_個

(2)



\_\_\_\_\_色\_\_\_\_\_個

2. 小明猜拳贏了 5 顆彈珠，後來輸了 2 顆，  
結果小明總共\_\_\_\_\_了\_\_\_\_\_顆彈珠。

3. 兔子從原點往前跳 10 步，再往後跳 3 步，  
結果兔子在原點的\_\_\_\_\_面\_\_\_\_\_步。

4. 魚兒從原點向左游了 50 公尺，又向右游回 60 公尺，結果  
魚兒在原點\_\_\_\_\_邊\_\_\_\_\_公尺。

5. 小文打工賺 200 元，玩遊戲賠 110 元，  
總共 \_\_\_\_\_ 了 \_\_\_\_\_ 元。

6. 朱朱上個月增加 4 公斤，這個月減少 5 公斤，  
總共 \_\_\_\_\_ 了 \_\_\_\_\_ 公斤。



## ① 正 + 正

 $(+5) + (+3)$  唸成 \_\_\_\_\_

- (1) 假設白棋是⊕黑棋是⊖  
5 顆白棋加 3 顆白棋  
= \_\_\_\_\_ 顆 \_\_\_\_\_ 棋。

數學式子 \_\_\_\_\_

- (2) 假設嘉獎是⊕警告是⊖  
5 支嘉獎加 3 支嘉獎  
= \_\_\_\_\_ 支 \_\_\_\_\_。

數學式子 \_\_\_\_\_

- (3) 假設賺錢是⊕賠錢是⊖  
賺 5 元又賺 3 元  
= \_\_\_\_\_ 了 \_\_\_\_\_ 元。

數學式子 \_\_\_\_\_

## ② 負 + 負

 $(-5) + (-3)$  唸成 \_\_\_\_\_

- (1) 5 顆黑棋加 3 顆黑棋  
= \_\_\_\_\_ 顆 \_\_\_\_\_ 棋。

數學式子 \_\_\_\_\_

- (2) 5 支警告加 3 支警告  
= \_\_\_\_\_ 支 \_\_\_\_\_。

數學式子 \_\_\_\_\_

- (3) 賠 5 元又賠 3 元  
= \_\_\_\_\_ 了 \_\_\_\_\_ 元。

數學式子 \_\_\_\_\_

## ☆筆記

歷史上有一個故事提到「賠了夫人又折兵」。

請問：從這句話裡我們知道一共損失了什麼？



## 牛刀小試 2

## 1. 認識正數 + 正數

- (1) 假設白棋是⊕黑棋是⊖

7 顆白棋加 5 顆白棋  
= \_\_\_\_\_ 顆 \_\_\_\_\_ 棋。

數學式子 \_\_\_\_\_

- (2) 假設嘉獎是⊕警告是⊖

15 支嘉獎加 8 支嘉獎  
= \_\_\_\_\_ 支 \_\_\_\_\_。

數學式子 \_\_\_\_\_

- (3) 假設前進是⊕後退是⊖

前進 10 步再前進 3 步  
= \_\_\_\_\_ 了 \_\_\_\_\_ 步。

數學式子 \_\_\_\_\_

- (4) 假設賺錢是⊕賠錢是⊖

賺 12 元再賺 3 元  
= \_\_\_\_\_ 了 \_\_\_\_\_ 元。

數學式子 \_\_\_\_\_

## 2. 認識負數 + 負數

- (1) 假設白棋是⊕黑棋是⊖

7 顆黑棋加 5 顆黑棋  
= \_\_\_\_\_ 顆 \_\_\_\_\_ 棋。

數學式子 \_\_\_\_\_

- (2) 假設嘉獎是⊕警告是⊖

15 支警告加 8 支警告  
= \_\_\_\_\_ 支 \_\_\_\_\_。

數學式子 \_\_\_\_\_

- (3) 假設前進是⊕後退是⊖

從原點後退 10 步再後退 3 步  
= \_\_\_\_\_ 了 \_\_\_\_\_ 步。

數學式子 \_\_\_\_\_

- (4) 假設賺錢是⊕賠錢是⊖

賠 12 元再賠 3 元  
= \_\_\_\_\_ 了 \_\_\_\_\_ 元。

數學式子 \_\_\_\_\_

**例題****1****同號數相加**

**①** (1)  $(+5) + (+2)$

唸成\_\_\_\_\_

可寫成\_\_\_\_\_

可想成\_\_\_\_\_

(2)  $(-5) + (-2)$

唸成\_\_\_\_\_

可寫成\_\_\_\_\_

可想成\_\_\_\_\_

**②** (1)  $(+3) + (+8)$

唸成\_\_\_\_\_

可寫成\_\_\_\_\_

可想成\_\_\_\_\_

(2)  $(-3) + (-8)$

唸成\_\_\_\_\_

可寫成\_\_\_\_\_

可想成\_\_\_\_\_

☆筆記

**牛刀小試 3**

**1.**  $(+4) + (+5)$

唸成

可寫成

可想成

**2.**  $(-4) + (-5)$

唸成

可寫成

可想成

**3.** 計算下列各式

(1)  $(+4) + (+3)$

(2)  $(-5) + (-8)$

(3)  $(+12) + (+4)$

(4)  $(-23) + (-7)$

(5)  $(+34) + (+8)$

(6)  $(-41) + (-6)$



## ① 正 + 負

 $(+5) + (-3)$  唸成\_\_\_\_\_

- (1) 假設白棋是⊕黑棋是⊖  
5 顆白棋加 3 顆黑棋  
= \_\_\_\_\_ 顆 \_\_\_\_\_ 棋。

數學式子\_\_\_\_\_

- (2) 假設嘉獎是⊕警告是⊖  
5 支嘉獎加 3 支警告  
= \_\_\_\_\_ 支 \_\_\_\_\_。

數學式子\_\_\_\_\_

- (3) 假設賺錢是⊕賠錢是⊖  
賺 5 元又賠 3 元  
= \_\_\_\_\_ 了 \_\_\_\_\_ 元。

數學式子\_\_\_\_\_

## ② 負 + 正

 $(-5) + (+3)$  唸成\_\_\_\_\_

- (1) 5 顆黑棋加 3 顆白棋  
= \_\_\_\_\_ 顆 \_\_\_\_\_ 棋。

數學式子\_\_\_\_\_

- (2) 5 支警告加 3 支嘉獎  
= \_\_\_\_\_ 支 \_\_\_\_\_。

數學式子\_\_\_\_\_

- (3) 賠 5 元又賺 3 元  
= \_\_\_\_\_ 了 \_\_\_\_\_ 元。

數學式子\_\_\_\_\_

## ☆ 筆記



## 牛刀小試 4

## 1. 認識正數 + 負數

- (1) 假設賺錢是⊕；賠錢是⊖

A. 賺 50 元又賠了 20 元

= □ 賺 □ 賠 \_\_\_\_\_ 元。

數學式子\_\_\_\_\_

B. 賺 50 元又賠了 80 元

= □ 賺 □ 賠 \_\_\_\_\_ 元。

數學式子\_\_\_\_\_

- (2) 假設前進是⊕；後退是⊖

A. 前進 10 步，再後退 7 步

= □ 前進 □ 後退 \_\_\_\_\_ 步。

數學式子\_\_\_\_\_

B. 前進 10 步，再後退 13 步

= □ 前進 □ 後退 \_\_\_\_\_ 步。

數學式子\_\_\_\_\_

## 2. 認識負數 + 正數

- (1) 假設賺錢是⊕；賠錢是⊖

A. 賠 50 元又賺了 20 元

= □ 賺 □ 賠 \_\_\_\_\_ 元。

數學式子\_\_\_\_\_

B. 賠 50 元又賺了 80 元

= □ 賺 □ 賠 \_\_\_\_\_ 元。

數學式子\_\_\_\_\_

- (2) 假設前進是⊕；後退是⊖

A. 前進 10 步，再後退 7 步

= □ 前進 □ 後退 \_\_\_\_\_ 步。

數學式子\_\_\_\_\_

B. 前進 10 步，再後退 13 步

= □ 前進 □ 後退 \_\_\_\_\_ 步。

數學式子\_\_\_\_\_

**例題****2****異號數相加**

**①** (1)  $(+5)+(-2)$

唸成\_\_\_\_\_

可寫成\_\_\_\_\_

可想成\_\_\_\_\_

(2)  $(-5)+(+2)$

唸成\_\_\_\_\_

可寫成\_\_\_\_\_

可想成\_\_\_\_\_

**②** (1)  $(+3)+(-8)$

唸成\_\_\_\_\_

可寫成\_\_\_\_\_

可想成\_\_\_\_\_

(2)  $(-3)+(+8)$

唸成\_\_\_\_\_

可寫成\_\_\_\_\_

可想成\_\_\_\_\_

☆筆記

**牛刀小試 5**

**1.**  $(+3)+(-2)$

唸成

可寫成

可想成

**2.**  $(-3)+(+2)$

唸成

可寫成

可想成

**3.** 計算下列各式

(1)  $(+4)+(-3)$

(2)  $(-8)+(+5)$

(3)  $(+12)+(-4)$

(4)  $(-23)+(+7)$

(5)  $(+34)+(-8)$

(6)  $(-41)+(+6)$



①  $0+2=$  \_\_\_\_\_

$0+3=$  \_\_\_\_\_

$8+0=$  \_\_\_\_\_

$9+0=$  \_\_\_\_\_

$0+(-2)=$  \_\_\_\_\_

$(-3)+0=$  \_\_\_\_\_

$a+0=$  \_\_\_\_\_

$0+a=$  \_\_\_\_\_

發現：

②  $3+(-3)=$  \_\_\_\_\_

$4+(-4)=$  \_\_\_\_\_

$5+(-5)=$  \_\_\_\_\_

$(-6)+6=$  \_\_\_\_\_

$(-7)+7=$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  $+8=0$

\_\_\_\_\_  $+(-8)=0$

$a+$  \_\_\_\_\_  $=0$

發現：

☆筆記

 $a$  的相反數是 \_\_\_\_\_

$a+$  \_\_\_\_\_  $=0$



## 牛刀小試 6

1.  $0+12=$  \_\_\_\_\_

2.  $9+0=$  \_\_\_\_\_

3.  $(-8)+0=$  \_\_\_\_\_

4.  $0+(-5)=$  \_\_\_\_\_

5. 5 的相反數 = \_\_\_\_\_

$5+$  \_\_\_\_\_  $=0$

6.  $(-2)$  的相反數 = \_\_\_\_\_

$(-2)+$  \_\_\_\_\_  $=0$

7. \_\_\_\_\_  $+9=0$

8. \_\_\_\_\_  $+(-10)=0$

9.  $(-11)+$  \_\_\_\_\_  $=0$

10.  $0+$  \_\_\_\_\_  $=0$

11. \_\_\_\_\_  $+a=0$

12.  $x+$  \_\_\_\_\_  $=0$



$3+2 \square 2+3$

$5+4 \square 4+5$

$8+9 \square 9+8$

$a+b \square b+a$

這樣的規律在數學上稱為\_\_\_\_\_

用你自己的話  
說明什麼是交換律

☆筆記

$3 \times 2 \square 2 \times 3$

$3-2 \square 2-3$

$4 \div 2 \square 2 \div 4$



## 牛刀小試 7

1. 下列何者正確？

(1)  $5+3=3+5$

(2)  $5-3=3-5$

(3)  $5 \times 3=3 \times 5$

(4)  $5 \div 3=3 \div 5$

2. 下列何者正確？

(1)  $100+2=2+100$

(2)  $100-2=2-100$

(3)  $100 \times 2=2 \times 100$

(4)  $100 \div 2=2 \div 100$

3. 兩數之間有哪些運算符號才具有交換律？

4. 請在空格中填寫相同運算符號使得等式成立

$4 \square 5=5 \square 4$

$\square = \underline{\hspace{2cm}}$



怎麼算  $2+3+4$  ?

$$(2+3)+4$$

$$2+(3+4)$$

$$(2+4)+3$$

三個或三個以上的數字相加，不管哪兩個先加，最後結果都\_\_\_\_\_。  
這樣的規律在數學上稱為\_\_\_\_\_。

☆數學式子

☆筆記

$$2 \times 3 \times 4 \quad \square \quad 2 \times (3 \times 4)$$

$$\square \quad (2 \times 4) \times 3$$

$$\square \quad (2 \times 3) \times 4$$

$$4 - 3 - 1 \quad \square \quad 4 - (3 - 1)$$

$$8 \div 4 \div 2 \quad \square \quad 8 \div (4 \div 2)$$



### 牛刀小試 8

請運用結合律計算下列各式（要有計算過程）

1.  $95+7+(-95)$

2.  $(-37)+8+37$

3.  $24+(-49)+49$

4.  $2 \times 198 \times 5$

5.  $196-5-1$  可以先算  $5-1$  嗎？

6.  $200 \div 10 \div 2$  可以先算  $10 \div 2$  嗎？

**例題****③ 利用交換律和結合律來計算**

**❶**  $520 + 1314 + (-520) = ?$

**❷**  $(-999) + 567 + 899 = ?$

☆筆記

為什麼要使用交換律或結合律來計算？

**牛刀小試 9**

請運用交換率及結合律計算下列各式  
(要有計算過程)

**1.**  $789 + 912 + (-789)$

**2.**  $537 + 587 + (-537)$

**3.**  $(-246) + 456 + 246$

**4.**  $135 + 246 + (-134)$

**5.**  $789 + 321 + (-780)$

**6.**  $1235 + 724 + (-1035)$

**7.**  $(-1999) + 998 + 1000$

**8.**  $(-389) + 158 + 289$



概念

7

減去正數



|            |            |              |
|------------|------------|--------------|
| ❶ $5-2$    | ❷ $2-5$    | ☆筆記<br>減可以想成 |
| ❸ $(-5)-2$ | ❹ $(-2)-5$ |              |



牛刀小試 10

計算下列各式（要有計算過程）

1. (1)  $4-3$

(2)  $3-4$

(3)  $(-3)-4$

(4)  $(-4)-3$

2. (1)  $2-1$

(2)  $1-2$

(3)  $(-1)-2$

(4)  $(-2)-1$

3. (1)  $8-5$

(2)  $5-8$

(3)  $(-5)-8$

(4)  $(-8)-5$

4. (1)  $9-3$

(2)  $3-9$

(3)  $(-3)-9$

(4)  $(-9)-3$



例題

4

## 減去正數練習



①  $8-3$

②  $3-8$

☆筆記

$8-3 \square 8+(-3)$

$3-8 \square 3+(-8)$

$(-8)-3 \square (-8)+(-3)$

$(-3)-8 \square (-3)+(-8)$

③  $(-8)-3$

④  $(-3)-8$



## 牛刀小試 11

計算下列各式

1. (1)  $-7 = + \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2)  $-10 = + \underline{\hspace{2cm}}$ 。

2. (1)  $16-6 = 16+ \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2)  $34-23 = 34+ \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3)  $15-5 = 15+ \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

3. (1)  $5-95 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2)  $8-20 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3)  $10-35 = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

4. (1)  $(-6) - 16$

$= \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2)  $(-4) - 23$

$= \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3)  $(-5) - 35$

$= \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

5. (1)  $7-25$

$= \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2)  $(-7) - 25$

$= \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



例題

5

## 減去正數計算



❶  $38 - 83$

❷  $(-123) - 10$

☆筆記



### 牛刀小試 12

1.  $20 - 50$

4.  $(-21) - 19$

2.  $20 - 13$

5.  $(-81) - 90$

3.  $17 - 21$

6.  $(-15) - 2$



①  $5 - (-2)$

②  $2 - (-5)$

☆筆記

 $-(-2)$ 

⇒ \_\_\_\_\_

 $-(-5)$ 

⇒ \_\_\_\_\_



## 牛刀小試 13

1.  $6 - (-4)$

5.  $13 - (-7)$

2.  $4 - (-6)$

6.  $7 - (-13)$

3.  $7 - (-2)$

7.  $23 - (-77)$

4.  $2 - (-7)$

8.  $87 - (-13)$



## 概念 ⑨ 負減負



❶  $(-5) - (-2)$

❷  $(-2) - (-5)$

☆筆記

$-(-2)$

⇒ \_\_\_\_\_

$-(-5)$

⇒ \_\_\_\_\_



## 牛刀小試 14

1.  $(-3) - (-1)$

5.  $(-13) - (-3)$

2.  $(-1) - (-3)$

6.  $(-3) - (-13)$

3.  $(-7) - (-6)$

7.  $(-5) - (-4)$

4.  $(-6) - (-7)$

8.  $(-4) - (-5)$



## 例題 ⑥ 減去負數



❶ (1)  $7 - (-2) =$

(2)  $3 - (-4) =$

(3)  $8 - (-9) =$

❷ (1)  $(-7) - (-2) =$

(2)  $(-3) - (-4) =$

(3)  $(-9) - (-8) =$

☆筆記

$-(-2)$

⇒ \_\_\_\_\_

$-(-9)$

⇒ \_\_\_\_\_



## 牛刀小試 15

1.  $6 - (-4)$

2.  $(-4) - (-6)$

3.  $(-21) - (-9)$

4.  $(-9) - (-21)$

5.  $0 - (-2)$

6.  $(-11) - (-20)$

7.  $(-23) - (-13)$

8.  $(-16) - (-4)$



|                                                    |                                                    |     |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----|
| $+(3+8)=$<br>$+(3-8)=$<br>$+(-3+8)=$<br>$+(-3-8)=$ | $-(8+3)=$<br>$-(8-3)=$<br>$-(-8+3)=$<br>$-(-8-3)=$ | ☆筆記 |
| 括號前面是 $\oplus$<br>去掉括號 $\Rightarrow$ _____         | 括號前面是 $\ominus$<br>去掉括號 $\Rightarrow$ _____        |     |



## 牛刀小試 16

練習去括號法則 (請寫出算式)

1.  $+(4+9)=$ \_\_\_\_\_。

$+(9-4)=$ \_\_\_\_\_。

$+(-9+4)=$ \_\_\_\_\_。

$+(-9-4)=$ \_\_\_\_\_。

2.  $+(7+5)=$ \_\_\_\_\_。

$+(7-5)=$ \_\_\_\_\_。

$+(-7+5)=$ \_\_\_\_\_。

$+(-5-7)=$ \_\_\_\_\_。

3.  $-(4+9)=$ \_\_\_\_\_。

$-(9-4)=$ \_\_\_\_\_。

$-(-9+4)=$ \_\_\_\_\_。

$-(-9-4)=$ \_\_\_\_\_。

4.  $-(7+5)=$ \_\_\_\_\_。

$-(7-5)=$ \_\_\_\_\_。

$-(-7+5)=$ \_\_\_\_\_。

$-(-5-7)=$ \_\_\_\_\_。

**例題****7****利用去括號規則簡化運算**

**❶**  $299 - (299 + 399)$

**❷**  $(-987) - (23 - 987)$

☆筆記

**牛刀小試 17**

**1.**  $15 - (15 + 78) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

**5.**  $(-15) - (49 - 15) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

**2.**  $27 - (27 + 44) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

**6.**  $(-27) - (68 - 27) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

**3.**  $879 - (100 + 879) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

**7.**  $(-997) - (61 - 997) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

**4.**  $963 - (20 + 963) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

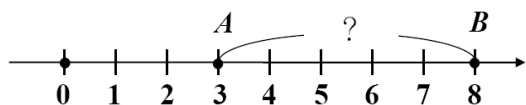
**8.**  $(-1965) - (123 - 1965) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



# 概念 11 平面上兩點距離

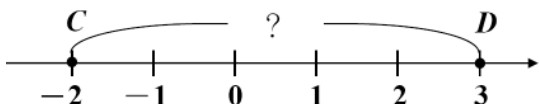


①



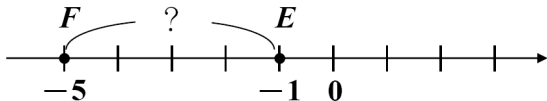
$$\overline{AB} =$$

②



$$\overline{CD} =$$

③



$$\overline{FE} =$$

☆筆記

$A(a)$ 、 $B(b)$

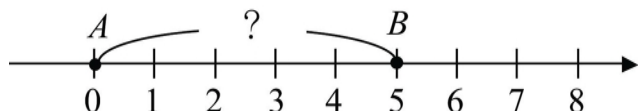
$$\overline{AB} =$$

$$=$$

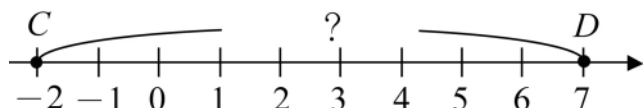


## 牛刀小試 18

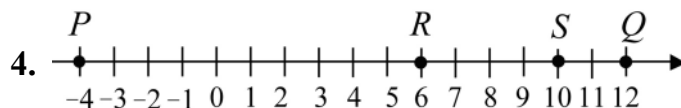
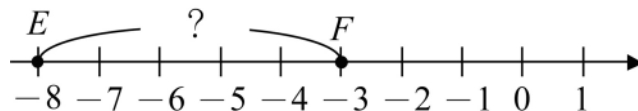
1.  $\overline{AB} =$  \_\_\_\_\_



2.  $\overline{CD} =$  \_\_\_\_\_



3.  $\overline{EF} =$  \_\_\_\_\_



(1)  $\overline{PS} =$  \_\_\_\_\_

(2)  $\overline{PQ} =$  \_\_\_\_\_

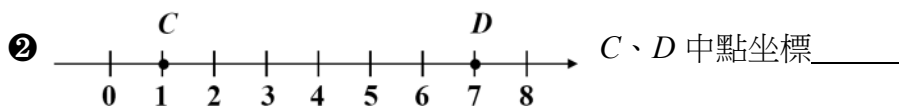
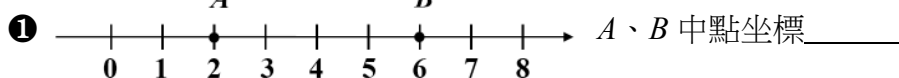
(3)  $\overline{QR} =$  \_\_\_\_\_

(4)  $\overline{RS} =$  \_\_\_\_\_

**例題****8****計算平面上兩點的距離****①**  $P(5)$ 、 $Q(-2)$ ，求  $\overline{PQ} = ?$ **②**  $A(3)$ 、 $\overline{AB} = 5$ ，則  $B$  點坐標可能是？

☆筆記

**牛刀小試 19****1.**  $A(2)$ 、 $B(7)$ ，求  $\overline{AB} =$  \_\_\_\_\_**4.**  $P(0)$ 、 $\overline{PQ} = 5$ ，求  $Q$  點可能是 = \_\_\_\_\_**2.**  $C(-5)$ 、 $D(-1)$ ，求  $\overline{CD} =$  \_\_\_\_\_**5.**  $R(2)$ 、 $\overline{RS} = 4$ ，求  $S$  點可能是 = \_\_\_\_\_**3.**  $E(-3)$ 、 $F(7)$ ，求  $\overline{EF} =$  \_\_\_\_\_**6.**  $T(-3)$ 、 $\overline{ST} = 3$ ，求  $S$  點可能是 = \_\_\_\_\_



你發現了什麼？

若  $A(a)$ 、 $B(b)$ ， $A$ 、 $B$  中點坐標 = \_\_\_\_\_

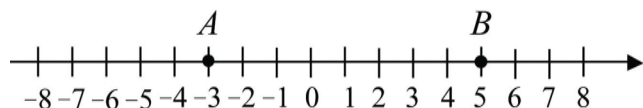
③  $E(3)$ 、 $F(-5)$ ， $E$ 、 $F$  中點坐標 = \_\_\_\_\_

☆筆記

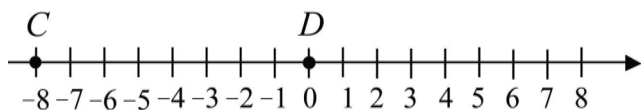


### 牛刀小試 20

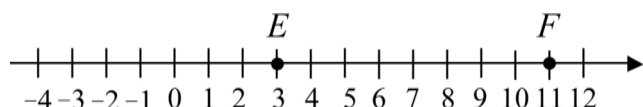
1. 求  $A$ 、 $B$  中點坐標。



2. 求  $C$ 、 $D$  中點坐標。



3. 求  $E$ 、 $F$  中點坐標。



4.  $G(2)$ 、 $H(8)$  求  $G$ 、 $H$  中點坐標。

5.  $I(-7)$ 、 $J(-11)$  求  $I$ 、 $J$  中點坐標。

6.  $P(4)$ 、 $Q(-8)$  求  $I$ 、 $J$  中點坐標。



## 牛刀小試 1

- (1) 白, 2  
(2) 白, 1
- 贏, 3
- 前, 7
- 右, 10
- 賺, 90
- 減少, 1

## 牛刀小試 2

- (1) 12, 白棋,  $(+7)+(+5)=+12$   
(2) 23, 嘉獎,  $(+15)+(+8)=+23$   
(3) 前進, 13,  $(+10)+(+3)=+13$   
(4) 賺, 15,  $(+12)+(+3)=+15$
- (1) 12, 黑棋,  $(-7)+(-5)=-12$   
(2) 23, 警告,  $(-15)+(-8)=-23$   
(3) 後退, 13,  $(-10)+(-3)=-13$   
(4) 賠, 15,  $(-12)+(-3)=-15$
- (1) 8;  $(+4)+(+4)=+8$   
(2a) 7、紅  
 $(+3)+(+4)=+7$   
(2b) 13、黑  
 $(-7)+(-6)=-13$

## 牛刀小試 3

- 正 4 加正 5;  $4+5$   
賺 4 元再賺 5 元 (答案不只一個)
- 負 4 加負 5;  
 $(-4)+(-5)$   
賠 4 元又賠 5 元
- (1) 7 (2) -13 (3) 16  
(4) -30 (5) 42 (6) -47

## 牛刀小試 4

- ☒ 賺 30 元;  
 $(+50)+(-20)=+30$   
☒ 賠 30 元;  
 $(+50)+(-80)=-30$
- ☒ 前進 3 步;  
 $(+10)+(-7)=+3$   
☒ 退後 3 步;  
 $(+10)+(-13)=-3$
- ☒ 賠 30 元;  
 $(-50)+20=-30$   
☒ 賺 30 元;  
 $(-50)+80=30$
- ☒ 前進 3 步;  
 $10+(-7)=3$   
☒ 後退 3 步;

$$10+(-13)=-3$$

## 牛刀小試 5

- 正 3 加負 2  
 $3+(-2)$   
賺 3 元加賠 2 元
- 負 3 加正 2  
 $(-3)+2$   
後退 3 步再前進 2 步
- (1) 1 (2) -3 (3) 8  
(4) -16 (5) 26 (6) -35

## 牛刀小試 6

- 12 2. 9
- 8 4. -5
- 5, -5 6. 2, 2
- 9 8. 10
- 11 10. 0
- a 12. -x

## 牛刀小試 7

- (1)(3)
- (1)(3)
- +、×
- +或×

## 牛刀小試 8

- 7
- 8
- 24
- 1980
- 不行, 因為減法沒有結合律
- 不行, 因為除法沒有結合律

## 牛刀小試 9

- 912
- 587
- 456
- 247
- 330
- 924
- 1
- 58

## 牛刀小試 10

- 1、-1、-7、-7
- 1、-1、-3、-3
- 3、-3、-13、-13
- 6、-6、-12、-12

## 牛刀小試 11

- (1) -7 (2) -10
- (1) -6, 10  
(2) -23, 11  
(3) -5, 10

- (1)  $-(95-5)=-90$   
(2)  $-(20-8)=-12$   
(3)  $-(35-10)=-25$

- (1)  $-(6+16)=-22$   
(2)  $-(4+23)=-27$   
(3)  $-(5+35)=-40$

- (1)  $-(25-7)=-18$   
(2)  $-(25+7)=-32$

## 牛刀小試 12

- 30 2. 7
- 4 4. -40
- 171 6. -17

## 牛刀小試 13

- 10 2. 10
- 9 4. 9
- 20 6. 20
- 100 8. 100

## 牛刀小試 14

- 2 2. 2
- 1 4. 1
- 10 6. 10
- 1 8. 1

## 牛刀小試 15

- 10 2. 2
- 12 4. 12
- 2 6. 9
- 10 8. -12

## 牛刀小試 16

- 13、5、-5、-13
- 12、2、-2、-12
- 13、-5、5、13
- 12、-2、2、12

## 牛刀小試 17

- 78
- 44
- 100
- 20
- 49
- 68
- 61
- 123

## 牛刀小試 18

- 5
- 9
- 5

4.  $14 \div 16 \div 6 \div 4$

牛刀小試 19

1. 5
2. 4
3. 10
4.  $-5 \div 5$
5.  $-2 \div 6$
6.  $-6 \div 0$

牛刀小試 20

1. 1
2.  $-4$
3. 7
4. 5
5.  $-9$
6.  $-2$