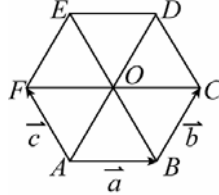


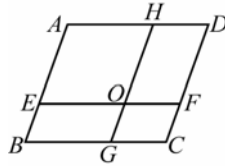
## 【向量的意義和加法】

1. 如圖，正六邊形 ABCDEF 中，設  $\overrightarrow{AB} = \vec{a}$ ， $\overrightarrow{BC} = \vec{b}$ ， $\overrightarrow{AF} = \vec{c}$ ，試問在正六邊形中尚有那些向量可用  $\vec{a}$  表示之？用  $\vec{b}$  表示之？用  $\vec{c}$  表示之？



答案  $\vec{a} = \overrightarrow{FO} = \overrightarrow{OC} = \overrightarrow{ED}$  ;  $\vec{b} = \overrightarrow{AO} = \overrightarrow{OD} = \overrightarrow{FE}$  ;  $\vec{c} = \overrightarrow{BO} = \overrightarrow{OE} = \overrightarrow{CD}$

2. 如下圖，ABCD 為平行四邊形， $\overrightarrow{EF} \parallel \overrightarrow{BC}$ ， $\overrightarrow{GH} \parallel \overrightarrow{AB}$ ，下列何者不真？(A)  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DC}$   
 (B)  $\overrightarrow{FD} = -\overrightarrow{AE}$  (C)  $\overrightarrow{EA} = \overrightarrow{EB}$  (D)  $\overrightarrow{CF} = -\overrightarrow{OG}$  (E)  $\overrightarrow{HD} = \overrightarrow{GC}$ 。



答案 (C)

3. 承上題，下列何者為真？(A)  $\overrightarrow{AE} + \overrightarrow{FC} = \overrightarrow{AB}$  (B)  $\overrightarrow{AE} + \overrightarrow{EO} + \overrightarrow{FD} = \vec{0}$   
 (C)  $\overrightarrow{DF} + \overrightarrow{EB} = \overrightarrow{DB}$  (D)  $\overrightarrow{OH} + \overrightarrow{OG} = \vec{0}$  (E)  $\overrightarrow{EB} + \overrightarrow{FC} = \vec{0}$ 。

答案 (A)

4. 若 ABCDE 為一五邊形，則  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{DE} + \overrightarrow{EA} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

答案  $\vec{0}$

5. 若 n 邊形的頂點分別為  $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$ ，則  $\overrightarrow{A_1A_2} + \overrightarrow{A_2A_3} + \dots + \overrightarrow{A_nA_1} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

答案  $\vec{0}$