

奇妙的數學思維

在空格內填上適當的數。

$$\begin{array}{r}
 \square 4 6 \\
 \times \quad \square \square \\
 \hline
 \square 4 \square \square \square \\
 \quad 1 7 \square 0 \\
 \hline
 2 5 \square \square 0
 \end{array}$$

答案

$$\begin{array}{r}
 \boxed{3} \ 4 \ 6 \\
 \times \quad \quad \boxed{7} \ \boxed{5} \\
 \hline
 \boxed{2} \ 4 \ \boxed{2} \ \boxed{2} \ 0 \\
 \quad \quad 1 \ 7 \ \boxed{3} \ 0 \\
 \hline
 2 \ 5 \ \boxed{9} \ \boxed{5} \ 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \boxed{A} \ 4 \ 6 \\
 \times \quad \quad \boxed{B} \ \boxed{C} \\
 \hline
 \boxed{D} \ 4 \ \boxed{E} \ \boxed{F} \ \boxed{G} \\
 \quad \quad 1 \ 7 \ \boxed{H} \ 0 \\
 \hline
 2 \ 5 \ \boxed{I} \ \boxed{J} \ 0
 \end{array}$$

因為 $A46 \times C = 17H0$ ，積的個位是 0，
 $6 \times 5 = 30$ ，所以 $C = 5$ 。
 $A46 \times 5 = 17H0$ ，所以 $H = 3$ ， $A = 3$ 。
 $4 + 1 = 5$ ，沒有進位，所以 $D = 2$ 。
 $G = 0 + 0 = 0$

$$\begin{array}{r}
 \boxed{3} \ 4 \ 6 \\
 \times \quad \quad \boxed{B} \ \boxed{5} \\
 \hline
 \boxed{2} \ 4 \ \boxed{E} \ \boxed{F} \ 0 \\
 \quad \quad 1 \ 7 \ \boxed{3} \ 0 \\
 \hline
 2 \ 5 \ \boxed{I} \ \boxed{J} \ 0
 \end{array}$$

因為 $346 \times B0 = 24EF0$ ，
 B 最大是 9， $4 \times 9 = 36$ ，最多進 3 到千位。
 假設 $B = 6$ ， $346 \times 60 = 20760$ ，不符合。
 假設 $B = 7$ ， $346 \times 70 = 24220$ ，符合。
 假設 $B = 8$ ， $346 \times 80 = 27680$ ，不符合。
 所以 $B = 7$ ， $E = 2$ ， $F = 2$ ， $I = 9$ ， $J = 5$ 。

$$\begin{array}{r}
 \boxed{3} \ 4 \ 6 \\
 \times \quad \quad \boxed{7} \ \boxed{5} \\
 \hline
 \boxed{2} \ 4 \ \boxed{2} \ \boxed{2} \ 0 \\
 \quad \quad 1 \ 7 \ \boxed{3} \ 0 \\
 \hline
 2 \ 5 \ \boxed{9} \ \boxed{5} \ 0
 \end{array}$$