

一、選擇題：(每題 10 分，共 10 分)

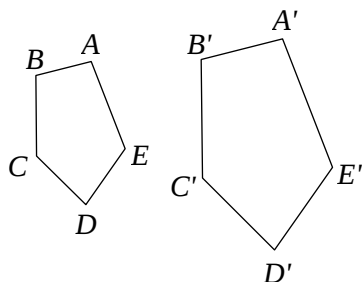
- () 1. 已知四邊形 $ABCD \sim$ 四邊形 $A'B'C'D'$ ，且 A 、 B 、 C 、 D 的對應點分別為 A' 、 B' 、 C' 、 D' ， $\angle D'$ 為 $\angle D$ 的對應角，若 $\angle A : \angle B : \angle C = 2 : 3 : 4$ ， $\angle D = 90^\circ$ ，則四邊形 $A'B'C'D'$ 中的最大角是多少度？
- (A) 90° (B) 100° (C) 120° (D) 150°

二、填充題：(每格 10 分，共 50 分)

1. 有兩個相似五邊形，若其中一個邊長為 4、6、9、 p 、 q ，另一個的對應邊長依序為 12、 r 、 s 、30、9，則 $p =$ _____， $q =$ _____， $r =$ _____， $s =$ _____。
2. 下列各組多邊形中，哪些是相似形？答：_____。
- (A) 任意兩個正方形 (B) 任意兩個長方形 (C) 任意兩個菱形
- (D) 任意兩個正六邊形 (E) 任意兩個正三角形 (F) 任意兩個直角三角形

三、計算題：(共 40 分)

1. 如右圖，五邊形 $ABCDE \sim$ 五邊形 $A'B'C'D'E'$ ， $\angle A$ 、 $\angle B$ 、 $\angle C$ 、 $\angle D$ 、 $\angle E$ 的對應角分別是 $\angle A'$ 、 $\angle B'$ 、 $\angle C'$ 、 $\angle D'$ 、 $\angle E'$ ，已知 $\angle A = 95^\circ$ ， $\angle B = 105^\circ$ ， $\angle C' = 135^\circ$ ， $\angle D' = 80^\circ$ ，則 $\angle E = ?$ (10 分)



2. 四邊形 $ABCD \sim$ 四邊形 $A'B'C'D'$ ， $\overline{AB}$ 、 $\overline{BC}$ 、 $\overline{CD}$ 、 $\overline{AD}$ 的對應邊分別為 $\overline{A'B'}$ 、 $\overline{B'C'}$ 、 $\overline{C'D'}$ 、 $\overline{A'D'}$ ，已知 $\overline{AB} = 6$ 公分， $\overline{CD} = 10$ 公分， $\overline{AD} = 5$ 公分， $\overline{A'B'} = 3$ 公分， $\overline{B'C'} = 2$ 公分，則：
- (1) $\overline{BC} = ?$ (2) $\overline{C'D'} = ?$ (3) $\overline{A'D'} = ?$ (每小題 10 分)