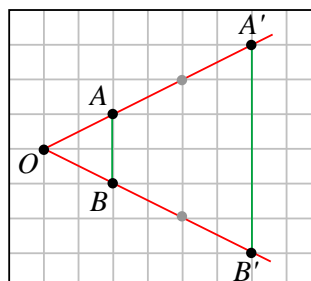


1. 線段的縮放

\overline{AB} 為一已知線段， A' 、 B' 兩點是以 O 點為中心，將 A 、 B 兩點分別縮放 3 倍所得到的對應點，並連接 $\overline{A'B'}$ 。

說明 $\overline{A'B'}$ 為 \overline{AB} 的縮放圖形前，

$\overline{A'B'} \parallel \overline{AB}$ 且 $\overline{A'B'}$ 是 \overline{AB} 的 3 倍。

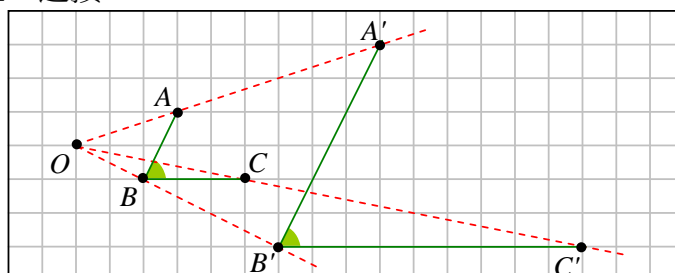


【縮放的性質(一)】

- 一線段經過縮放後仍是線段，且該線段與原線段平行，或在同一直線上。
- 線段縮放 k 倍後，縮放後的線段長為原線段長的 k 倍。

2. 角的縮放

已知 $\angle ABC$ 及外部一點 O ，以 O 點為縮放中心，分別將 A 、 B 、 C 三點縮放 3 倍後，得到 A' 、 B' 、 C' 三點，連接 $\overline{B'A'}$ 、 $\overline{B'C'}$ 。



【縮放的性質(二)】

任意一角經過 r 倍縮放後，其角度不變。

3. 三角形的縮放

對應頂點	$A \leftrightarrow A'$ 、 $B \leftrightarrow B'$ 、 $C \leftrightarrow C'$
對應角相等	$\angle A = \angle A'$ 、 $\angle B = \angle B'$ 、 $\angle C = \angle C'$
對應邊成比例	$\frac{A'B'}{AB} = \frac{B'C'}{BC} = \frac{C'A'}{CA} = r$ 或 $\overline{A'B'} : \overline{B'C'} : \overline{C'A'} = \overline{AB} : \overline{BC} : \overline{CA}$

練習題:

畫出下圖的 2 倍放大圖

