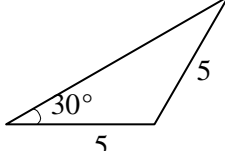
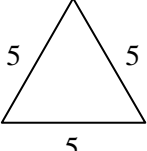
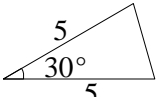
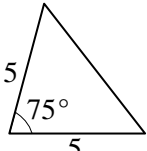
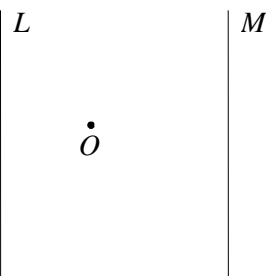

圖一	圖二	圖三	圖四	圖五

- () 1. 如圖一，已知 $\triangle PQR$ ，則下列四個三角形中，哪一個與 $\triangle PQR$ 相似？
- 
- (A) (B) (C) (D)
- () 2. 如圖二，已知圓 O 及圓內一點 P ，若圓 O 的半徑為 4 公分，則下列何者不可能是通過 P 點的弦長？
- (A) 10 公分 (B) 8 公分 (C) 6 公分 (D) 4 公分
- () 3. 如圖三， $A、B、C、D、E$ 五點在圓上，且 $\widehat{AB} = \widehat{BC}$ ，對於 $\angle 1、\angle 2、\angle 3、\angle 4$ 的敘述，下列哪一個選項是錯誤的？
- (A) $\angle 1 = \angle 2$ (B) $\angle 1 = \angle 3 + \angle 4$ (C) $\angle 1 = \frac{1}{2} \angle 4$ (D) $\angle 3 = \frac{1}{2} \angle 2$
- () 4. 如圖四， $\overline{AB}、\overline{CD}$ 分別垂直圓 O 的直徑 \overline{EF} 於 $B、D$ 兩點，且 $\overline{AB} = \overline{CD}$ ，若僅由 $\overline{OA} = \overline{OC}$ ， $\overline{AB} = \overline{CD}$ ， $\angle ABO = \angle CDO = 90^\circ$ ，可證明哪兩個三角形為全等三角形？
- (A) $\triangle ABD$ 與 $\triangle ABO$ (B) $\triangle ABO$ 與 $\triangle CDO$ (C) $\triangle ABC$ 與 $\triangle BCO$ (D) $\triangle AEO$ 與 $\triangle COD$
- () 5. 小鈞、小凱、小城三人原有錢數比為 $2:3:4$ ，後來三人的錢數都變為原來的一半，則三人後來的錢數比為何？
- () 6. 如圖五， $\triangle ABC$ 中， $D、E、F$ 三點將 \overline{BC} 四等分， $\overline{AN}:\overline{AC} = 1:3$ ， M 點為 \overline{AB} 的中點，試問圖中哪一點是 $\triangle ABC$ 的重心？
- () 7. 有一張 $\triangle ABC$ 厚紙板，其中線 \overline{AD} 為 24 公分。若要用食指撐住此張厚紙板，則支撐點應設在 \overline{AD} 上距離 A 點幾公分處？
- () 8. 如右圖，已知直線 L 與直線 M 平行， O 點到直線 L 的距離為 2， O 點到直線 M 的距離為 3。若以 O 點為圓心， r 為半徑畫圓，則下列選項哪一個是錯誤的？
- 
- (A) 當 $r=1$ 時，圓 O 與兩條直線一共有 0 個交點
- (B) 當 $r=2$ 時，圓 O 與兩條直線一共有 1 個交點
- (C) 當 $r=3$ 時，圓 O 與兩條直線一共有 2 個交點
- (D) 當 $r=4$ 時，圓 O 與兩條直線一共有 4 個交點
- () 9. 已知鈍角三角形的三邊長分別為 15、15、24，則其內切圓半徑為何？
- () 10. $\triangle ABC$ 中， $\angle B = 90^\circ$ ， $\angle A = 30^\circ$ 。若 $\overline{AC} = 10$ ， O 點為外心，則 \overline{OC} 為何？