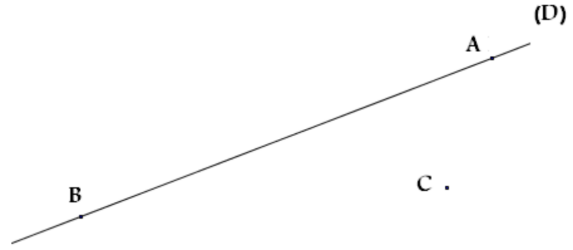


التمرين 1 :



انقل الشكل أعلاه حسب ما يلي :

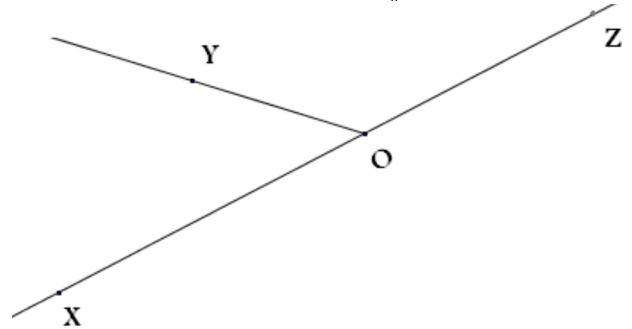
- 1 - ارسم مستقيما (Δ) يمر من النقطة C ويقطع المستقيم (D) في النقطة A
- 2 - ارسم مستقيما (K) يمر من النقطة C ويوازي المستقيم (D)
- 3 - ارسم E المسقط العمودي للنقطة C على المستقيم (D)
- 4 - ارسم F منتصف القطعة $[AC]$
- 5 - ارسم النقطة M بحيث تنتمي الى المستقيم (K) و M و F و B نقط مستقيمة

التمرين 2 :

- $[AB]$ قطعة واسطها (Δ) . C نقطة لا تنتمي الى (Δ) ولا تنتمي الى (AB)
- المستقيم (Δ') واسط $[AC]$ يقطع (Δ) في I
- 1 - ارسم النقطة D بحيث يكون (Δ) واسط $[DC]$
 - 2 - برهن أن $IA = IB = IC = ID$
 - 3 - استنتج أن واسط $[BD]$ يمر من I

التمرين 3 :

لاحظ الشكل التالي



- 1 - أنشئ $[OI]$ منتصف \widehat{XOY}
- 2 - أنشئ $[OJ]$ منتصف \widehat{YOZ}
- 3 - برهن أن $[OJ] \perp [OI]$