

التمرين الثالث

ليكن (O, I, J) معين من المستوي حيث $(OI) \perp (OJ)$ و $OI = OJ$ والنقاط $A(0; 3)$ و $B(4; 3)$.

- (1) عين M منتصف $[AB]$ ثم حدد احداثيات M معللا جوابك.
- (2) ابن النقطة D بحيث يكون الرباعي $AJBD$ متوازي الأضلاع.
أ- حدد احداثيات النقطة D معللا جوابك.
ب- بين أن ABD مثلث قائم.
- (3) ابن النقطة N مناظرة النقطة M بالنسبة إلى (OJ) .
أ- حدد احداثيات النقطة N معللا جوابك.
ب- أثبت أن $MD = NJ$.
- (4) المستقيم المار من N والموازي ل (OJ) يقطع المستقيم المار من J والموازي ل (OI) في E
أ- حدد احداثيات E معللا جوابك.
ب- أحسب OE .
- (5) أوجد مجموعة النقاط $E(x; y)$ حيث $x = 4$ و $3 \leq y$.
- (6) حدد بقراءة الرسم احداثيات النقاط E و D في المعين (A, N, J) .