



النعيين في المسنوي جذافة نعلج

نمرين عده 1

- ليكن (O, I, J) معينا من المسنوي بحيث $OI = OJ = 1$ وحدة القيس الصننمتر
 (1) أرسم النقاط $A(-3, 4)$ و $B(2, 3)$ و $C(-2, -1)$
 (2) المسنقيم (BC) يقنطع (OI) في نقطة E . ما هي إحداثيات النقطة E ؟
 (3) ما هي إحداثيات النقطة H مننصف القطعة $[BC]$

نمرين عده 2

- ليكن (O, I, J) معينا من المسنوي متعامد المحورين
 (1) أرسم $A(4, 3)$
 (2) لتكن C المسنقنط العمودي ل A على (OI) . ما هي إحداثيات النقطة C ؟
 لتكن D المسنقنط العمودي ل A على (OJ) . ما هي إحداثيات النقطة D ؟
 (3) ما هي طبيعة الرباعي $OCAD$ ؟ علل جوابك .
 (4) لتكن $M(-4, 0)$ و $N(0, -3)$ بين أن $AO = MN$

نمرين عده 3

- ليكن (O, I, J) معينا من المسنوي متعامد المحورين
 (1) أرسم النقاط $A(-3, \frac{5}{2})$ و $B(1, \frac{5}{2})$ و $C(4, -1)$ و $D(-1, -1)$
 (2) بين أن $(AB) \parallel (OI)$
 (3) ما هو نوع الرباعي $ABCD$ ؟

نمرين عده 4

- ليكن (O, I, J) معينا من المسنوي متعامد المحورين و $OI = OJ$
 (1) أرسم النقاط $E(-\frac{7}{2}, 3)$ و $F(-2, -1)$ و $G(2, -1)$
 (2) ابن النقطة H مناظرة النقطة E بالنسبة لمحور الترتيبات . بين أن الرباعي $EFGH$ شبه مننحرف متقايس الضلعين
 (3) ابن النقطتين A و B مناظرتي E و H على التوالي بالنسبة لمحور الفواصل
 أ - ما هو زوج إحداثيتي كل من النقطتين A و B
 ب - ما هو نوع الرباعي $ABGF$ ؟