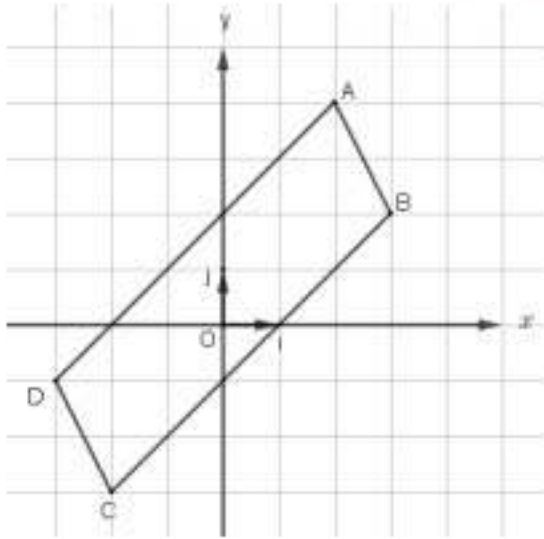


يسمح باستعمال الآلة الحاسبة



التمرين الأول: 06 نقاط

المستوي منسوب للمعلم المتعامد والمتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$ (1) برهن أن: الزباعي $ABCD$ متوازي أضلاع.(2) بين أن: $\vec{AB} + \vec{AD} = \vec{AC}$.

التمرين الثاني: 06 نقاط

المستوي منسوب للمعلم المتعامد والمتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$ وحدة الطول هي cm .(1) علم النقط $A(2;1)$ ، $B(3;2)$ ، $C(0;3)$.(2) برهن أن المثلث ABC قائم.(3) لتكن (Γ) الدائرة المحيطة بالمثلث ABC ، احسب إحداثيتي مركزها M وطول نصف قطرها r .

الوضعية الإيماجية: 08 نقاط

صاد صياد مجموعة من الأرانب والحمام عددهم معا 11 وعدد أرجلهم الإجمالي 38 رجل.

(1) احسب عدد الأرانب ثم عدد الحمام التي إصطادها الصياد.

(2) حل الجملة الآتية:

$$\begin{cases} x + y = 102 \\ x^2 - y^2 = 1836 \end{cases}$$