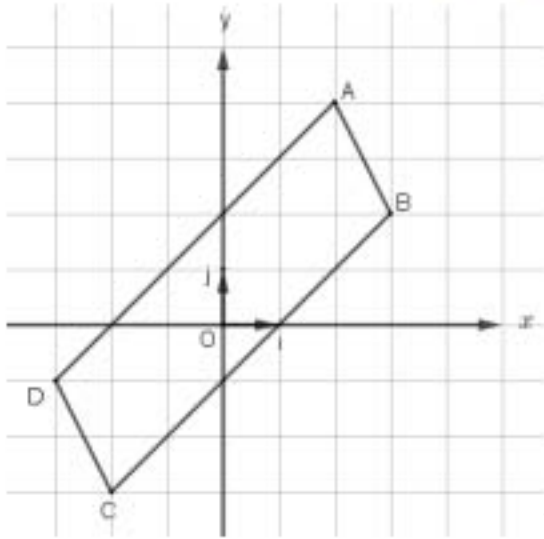


يسمح باستعمال الآلة الحاسبة



التمرين الأول: 06 نقاط

المستوي منسوب للمعلم المتعامد والمتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$

(1) برهن أن: الرباعي 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) عَمِّ النقط $A(2; 1)$ ، $B(3; 2)$ ، $C(0; 3)$.

(2) برهن أن المثلث ABC قائم.

(3) لتكن (C) الدائرة المحيطة بالمثلث ABC ، احسب إحداثيتي مركزها M وطول نصف قطرها r.

الوضعية الإدماجية : 08 نقاط

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

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

(2) حل الجملة الآتية:

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