



تمرين - 01 -



- I - ناقش تبعا لقيم الوسيط الحقيقي m حلول الجملة: $\begin{cases} mx+y=0 \\ 2x+y=m \end{cases}$ للمجهولين الحقيقيين x و y
- II - نعتبر الجملة (S) حيث: $(S) \dots\dots\dots \begin{cases} x+y=0 \\ 2x+y=1 \end{cases}$
- 1) بين أنّ الجملة (S) تقبل حلا وحيدا في المجموعة $IR \times IR$ ثم أعط هذا الحل
- 2) استنتج مما سبق حلول كل من الجملتين التاليتين:

(i) $\begin{cases} \frac{1}{t^2} - \frac{4}{(z-1)^2} = 0 \\ \frac{2}{t^2} - \frac{4}{(z-1)^2} = 1 \end{cases}$ ذات المجهولين t و z و α

$\begin{cases} (x-90)+(y-90)=0 \\ 2(x-90)+(y-90)=1 \end{cases}$



- 3) - قطع من الإبل مكون من جمال ذات سنم و جمال ذات سنمين حين نعد رؤوس القطيع نجد 180 رأسا و حين نعد أسنام القطيع نجد 271 سنما
- أ- ما هو عدد الإبل؟
- ب- ما هو عدد جمال ذات سنم؟ و عدد جمال ذات سنمين؟

تمرين - 02 -

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$.

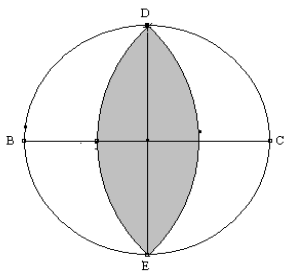
لتكن النقط $E(1; 4); C(3; 2); B(3; -2); A(1; 0)$

- احسب أطوال أضلاع المثلث ABC و استنتج نوعه.
- جد قيمة α حتى تكون النقط $B; A$ و $D(\alpha; \alpha+1)$ في إستقامة.
- بين أن الرباعي $ABCE$ متوازي أضلاع.
- جد معادلة ديكارتية للمستقيم (Δ) الذي يشمل B و يوازي (AC) .
- جد نقطة تقاطع المستقيم (Δ) مع محور الترتيب.
- اكتب معادلة المستقيم (Δ') الذي يمر بالنقطة O و يوازي المستقيم ذو المعادلة $3x + 2y + 1 = 0$.
- جد إحداثيات نقطة تقاطع المستقيمين (Δ) و (Δ') .
- ارسم المستقيمين (Δ) و (Δ') في المعلم $(O; \vec{i}; \vec{j})$ و تحقق من نقطة تقاطعهما.

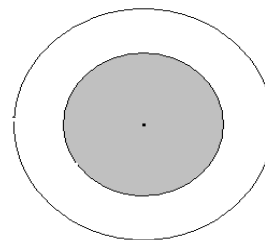
تمرين - 03 -

I) عين على دائرة مثلثية الأقياس التالية: $\frac{2009}{2}\pi$ ، $\frac{-1962}{3}\pi$ ، 390° ثم أعط القيم المضبوطة لكل من: $\sin(\frac{-1962}{3}\pi)$ ، $\cos 390^\circ$

II) - هل تعلم أن بؤبؤ عين الأرنب قرص دائري، و أن بؤبؤ عين القطة شكل محدد بقوسين من دائرتين كما هو موضح في الشكل المقابل: نفرض أن عين كل من القطة و الأرنب لهما نفس نصف القطر هو: $5mm$ و المطلوب: أي من العينين لهما أكبر بؤبؤ؟



$[BC]$ و $[DE]$ قطران متعامدان
البؤبؤ محدد بقوسين من دائرتين
مركزاهما B و C
يمران بالنقطة D



البؤبؤ محدد بقرص مركزه
نفس المركز مع العين
نصف قطره $3mm$