najah213.com · نجاح 213

وزارة التربية الوطنية		
مديرية التربية لولاية باتنة	الفرض المحروس الثاني	المستوى: 4 متوسط
متوسطة الأخوين الشهيدين خمري ـ الرياض ـ باتنة	في مادة الرياضيات	التاريخ: 2019/02/21م المدة الزمنية: 1 ساعة

التمرين الأول: (06ن)

1) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية الجملة التالية:

➲ $\begin{cases} x+y-3=0 \\ -x+y+1=0 \end{cases}$

2) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المتراجحة التالية ثم مثل مجموعة الحلول على مستقيم عددي.

➲ $3(-x+4) \leq 4x-2$

التمرين الثاني: (07ن)

➲ ABC مثلث كيفي ؛

1) أنشئ النقطة D حيث : $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}=\overrightarrow{AD}$.

2) أنشئ النقطة E حيث : $\overrightarrow{DB}=-\overrightarrow{EB}$.

3) أثبت أن : $\overrightarrow{CA}=\overrightarrow{BE}$.

4) بتطبيق علاقة شال الحسابية؛ أثبت صحة المساواة الشعاعية التالية:

➲ $\overrightarrow{AC}-\overrightarrow{AE}-\overrightarrow{EB}+\overrightarrow{DB}+\overrightarrow{CD}=\vec{0}$

التمرين الثالث: (07ن)

➲ المستوي مزود بمعلم متعامد و متجانس (ل; ا; O).

1) علم النقط : $A(+2;+1)$ ؛ $B(-2;+1)$ ؛ $C(-2;-3)$.

2) أثبت أن المثلث ABC قائم في B.

3) أحسب مساحة المثلث ABC.

4) إذا علمت أن : $E(0;-1)$ منتصف $[AC]$ ؛ جد حسابيا إحداثيتا النقطة D نظيرة النقطة B بالنسبة إلى E.

5) أثبت أن الرباعي $ABCD$ مستطيل.





فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com