



ماي 2021

المستوى: الأولى جذع مشترك علوم و تكنولوجيا

المدة : 45 دقيقة

الفرض الأول في مادة الرياضيات

التمرينالمستوي المنسوب إلى إلى معلم متعامد و متجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$ لتكن النقط $A(-2; 3)$ ، $B(-3; -2)$ ، $C(3; 1)$ و E تحقق العلاقة : $\vec{BE} = \frac{1}{3}\vec{BC}$ (1) علم النقط A, B و C .(2) عين إحداثيتي النقطة E .(3) بين أن الشعاعين $\vec{BC}$ و $\vec{BE}$ مرتبطان خطيا . ماذا تستنتج ؟(4) عين إحداثيتي النقطة D حتى يكون الرباعي $ABDC$ متوازي أضلاع.(5) أ) اكتب معادلة المستقيم (AB) .ب) اكتب معادلة المستقيم (Δ) الذي يشمل النقطة C و شعاع توجيهه $\vec{u} \left(\frac{1}{2} \right)$ (6) حل في $\mathbb{R}$ الجملة :

$$\begin{cases} y - 5x = 13 \\ -y + 2x - 5 = 0 \end{cases} \text{ ثم فسر النتيجة هندسيا.}$$

بالتوفيق

التصحيح النموذجي

العلامة	الحل	رقم التمرين
1.5	(1) تعليم النقط (2) إحداثيتي النقطة E : $E(-1; -1)$	التمرين
2	(3) الشعاعين $\overrightarrow{BC}$ و $\overrightarrow{BE}$ مرتبطان خطيا.	
2	نسنتج أن النقط E و C و	
1	(4) $D(2; -4)$	
2	(5) أ) اكتب معادلة المستقيم (AB) . $y = 5x + 13$	
3	ب) اكتب معادلة المستقيم (Δ) الذي يشمل النقطة C و شعاع توجيهه $\vec{u} = \vec{i} + 2\vec{j}$	
3	$y = 2x - 5$	
4	(6) حل في $\mathbb{R}$ الجملة : تقبل حل وحيد $(-6; -27)$	
1.5	نسنتج أن حل الجملة هي نقطة تقاطع المستقيمين (AB) و (Δ)	