

متقن الخوارزمي قصر البخاري . السنة الدراسية: 2010/2011.	الاختبار الأخير في مادة الرياضيات	. المستوى : 1 ج م ع ت المدة : ساعة .
--	-----------------------------------	---

التمرين الأول :

في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$ نعتبر المستقيمين (D) و (D') معادلتهما

$$(D): 2x - y = 3 \quad \text{و} \quad (D'): mx + 2y = -1 \quad \text{بحيث} \quad m \in \mathbb{R}$$

اختر الإجابة الصحيحة من بين الأجوبة التالية مع التعليل :

(1) قيمة العدد الحقيقي m التي يكون من أجلها النقطة $A(2; 3)$ تنتمي إلى المستقيم (D') هي : (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{-4}{5}$ (ج) $\frac{-7}{2}$

(2) قيمة العدد الحقيقي m التي يكون من أجلها يكون (D) يوازي (D') هي : (أ) -4 (ب) 4 (ج) 2

(3) شعاع توجيه المستقيم (D) هو: (أ) $\vec{u} \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$ (ب) $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$ (ج) $\vec{u} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$

(4) معامل توجيه المستقيم (D') هو: (أ) $\frac{m}{2}$ (ب) m (ج) $-\frac{m}{2}$

التمرين الثاني :

المستوي منسوب إلى المعلم المتعامد و المتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$

(1) علم النقط : $C; B; A$ حيث : $A(1; -1)$, $\vec{AB} \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$, $\vec{OC} = 2\vec{i}$,

(2) عين إحداثيتي النقطة M منتصف القطعة $[AC]$

(3) عين إحداثيتي النقطة D التي تحقق : $\vec{MD} = \frac{1}{2} \vec{BD}$

(4) ما هي طبيعة الرباعي $ABCD$ ؟

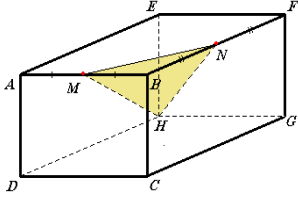
(5) تحقق من أن : $y = -x + 2$ هي معادلة المستقيم (CD)

(6) أحسب الطولين MA و MB

التمرين الثالث : بعد 15 سنة من الآن يكون سني ضعف سنك , كم هو سني الآن علما أنك أصغر مني بـ: 36 سنة

التمرين الرابع :

الشكل المقابل هو لمتوازي مستطيلات ABCDEFGH ، النقطتان M و N منتصفا القطعتين [AB] و [BF] على الترتيب .



1. حدّد الوضع النسبي للمستقيم والمستوي في كلّ حالة وبرّر جوابك:
أ) (EN) و (ABC) ب) (MN) و (HDC) ج) (MN) و (AEF)
2. حدّد الوضع النسبي للمستقيمين في كلّ حالة وبرّر جوابك:
أ) (EF) و (MN) ب) (AE) و (FB) ج) (EB) و (DC)
3. حدّد الوضع النسبي للمستويين في كلّ حالة وبرّر جوابك:
أ) (ABC) و (EFH) ب) (ADC) و (ADE) ج) (ABF) و (HMN)

انتهى

(الصفحة 1/1)

بالتوقيع