

المدة: 01 سا

الفرض الأول للثلاثي الثاني في الرياضيات

2019 – 2018

⚠ تجنب الشطب واستعمال المصحح.

التمرين الأول: (6 نقاط)

$ABCD$ مستطيل من المستوي

- 1 أنشئ النقطتين M و N بحيث: $\overrightarrow{AM} = \frac{3}{2}\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{DN} = \frac{1}{3}\overrightarrow{DC}$.
- 2 عبر عن كل من الشعاع $\overrightarrow{BM}$ والشعاع $\overrightarrow{NM}$ بدلالة الشعاعان $\overrightarrow{BA}$ و $\overrightarrow{BC}$.
- 3 بين أن: $\overrightarrow{BM} = 3\overrightarrow{NM}$. ماذا تستنتج؟

التمرين الثاني: (8 نقاط)

نعتبر في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$ النقط: $A(2; -1)$ ، $B(1; 1)$ ، $C(-3; 1)$.

- 1 هل النقط A ، B و C في إستقامة؟
- 2 أكتب معادلة للمستقيم (AB) .
- 3 أكتب معادلة للمستقيم (D) الذي يمر بالمبدأ وشعاع توجيهه $\vec{u} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$.
- 4 حل في $\mathbb{R}^2$ الجملة: $\begin{cases} y = -2x + 3 \\ x - y = 0 \end{cases}$. ثم فسر النتيجة بيانيا.
- 5 ليكن المستقيم (Δ) ذو المعادلة: $y = (m - 1)x + 2m + 3 - 2m$ ، حيث: $m \in \mathbb{R}^*$.
حدد قيمة m التي من أجلها يكون: $(D) \parallel (\Delta)$.

التمرين الثالث: (6 نقاط)

f دالة تألفية معرفة على $\mathbb{R}$ وتحقق: $f(1) = 1$ و $f(2) = -2$.

- 1 اعط عبارة $f(x)$ بدلالة x . ثم شكل جدول تغيراتها على $\mathbb{R}$.
- 2 شكل جدول إشارة الدالة f على $\mathbb{R}$.
- 3 لتكن الدالة g المعرفة على $\mathbb{R}$ كما يلي: $g(x) = |f(x)|$.
أكتب عبارة الدالة g دون رمز القيمة المطلقة.

هل حاولت؟ هل فشلت؟ ... لا يهم حاول مجدداً وافشل مجدداً . لكن افشل بصورة افضل.

أستاذ المادة: "فراحتية" + "زعيتير"