

الفرض الأول لثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (07 نقاط)

❖ دالة معرفة على $\mathbb{R}$ ب: $f(x) = 4x - 2$

- (1) استنتج اتجاه تغير الدالة f .
- (2) شكل جدول تغيراتها.
- (3) أدرس إشارة f مع تشكيل جدول الإشارة.
- (4) أحسب صورة العددين: 0 ، 1 بالدالة f .
- (5) أرسم (c_f) منحنى الدالة f في معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$.

التمرين الثاني: (13 نقاط)

❖ المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$: نعتبر النقط $A(-3, 2)$ ، $B(6, 5)$ ، $C(3, -1)$.

- (1) أوجد معادلة المستقيم (BC) .
- (2) أوجد معادلة المستقيم (Δ) الذي يشمل النقطة O ويوازي المستقيم الذي معادلته $y = 2x - 7$.
- (3) أحسب إحداثيات النقطة I منتصف القطعة $[AB]$.
- (4) نعتبر النقطة D حيث: $D(x_D, y_D)$.
- أحسب مركبات الشعاع $\overrightarrow{AB}$ والشعاع $\overrightarrow{DC}$ ثم أوجد إحداثيات النقطة D حتى يكون الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع.
- (5) نعتبر النقطة M حيث: $M(3, 4)$.
- أحسب مركبات الشعاع $\overrightarrow{AM}$ ثم أثبت أن النقط A و B و M على استقامة واحدة.