

اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات المدة: 2 س

التمرين الأول: (06ن)

الدالة f معرفة على $\mathbb{R}$ ب: $f(x) = x + 2$

- (1) استنتج اتجاه تغير الدالة f .
- (2) شكل جدول تغيراتها.
- (3) أدرس إشارة f مع تشكيل جدول الإشارة.
- (4) أحسب صورة العددين: $0, -2$ بالدالة f .
- (5) أ) أرسم (C_f) منحنى الدالة f في المعلم المتعامد والمتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$.
- ب) باستعمال المنحي الدالة مربع $(g(x) = x^2)$ حل بيانيا المعادلة $x^2 - x - 2 = 0$

التمرين الثاني: (06ن)

المستوي مزود بالمعلم المتعامد والمتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$. f هي الدالة "مقلوب" $f(x) = \frac{1}{x}$ تمثيلها البياني (C_f)

الدالة تآلفية g حيث: $\begin{cases} g(3) = -1 \\ g(-1) = 3 \end{cases}$ و (C_g) تمثيلها البياني

- (1) بين أن $g(x) = -x + 2$ ثم احسب $g(0), g(2)$
 - (2) ارسم في نفس المعلم (C_f) و (C_g)
 - (3) حل بيانيا في $\mathbb{R}$ ما يلي:
- (1) $g(x) = 0$ (2) $f(x) = g(x)$ (3) $f(x) < g(x)$

التمرين الثالث: (08ن)

المستوي منسوب إلى المعلم متعامد والمتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$: النقط $A(-3, 2)$ ، $B(6, 5)$ ، $C(3, -1)$ ، $M(3, 4)$

- (1) . علم النقط A, B, C و M
- (2) هل النقط A, B, C و M في استقامية ؟
- (3) بين أن A, B و M في استقامية
- (4) أحسب إحداثيات النقطة I منتصف القطعة $[AM]$.
- (5) النقطة D حيث: $D(x, y)$.
- أحسب مركبات الشعاع $\vec{AB}$ والشعاع $\vec{DC}$ ثم جد إحداثيات النقطة D حتى يكون الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع.
- (6) احسب الأطوال OB, OC و CB