

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية شيهاني بشير *تلاغمة*

2024--2023

مديرية التربية لولاية ميله

الشعبة : 2 لغات أجنبية - اداب و فلسفة

مقترح إختبار الثلاثي الثالث

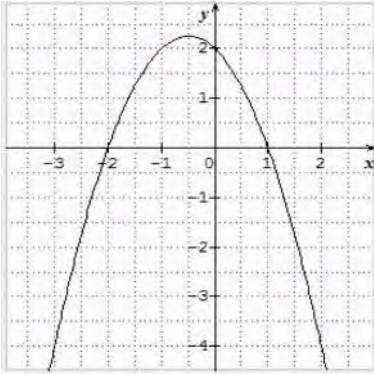
المدة : 02 سا

المادة : رياضيات

التمرين الأول: (6 نقاط)

أجب بصح أو خطأ مع التبرير في كل حالة من الحالات التالية:

I. f دالة كثير حدود معرفة على $\mathbb{R}$ بالعلاقة $f(x) = ax^2 + bx + c$ و (C_f) تمثيلها البياني في الشكل المقابل



1. المعادلة $f(x) = 0$ تقبل ثلاث حلول حقيقية.

2. إشارة العدد الحقيقي a سالبة.

3. مميز المعادلة $f(x) = 0$ معدوم.

4. حلول المتراجحة $f(x) \leq 0$ هي: $]-\infty; 0]$

التمرين الثاني : (6 نقاط)

$A(x)$ ، $B(x)$ ، $C(x)$ عبارات جبرية معرفة على $\mathbb{R}$ كيلي:

$$C(x) = 4x^2 - 2x + 5 \text{ ، } B(x) = -x^2 - x + 2 \text{ ، } A(x) = x^2 - 2x + 1$$

1. حل في $\mathbb{R}$ المعادلات: $A(x) = 0$ ، $B(x) = 0$ ، $C(x) = 0$

2. أدرس إشارة كل من العبارات السابقة.

3. استنتج حلول المتراجحات التالية: $A(x) \geq 0$ ، $B(x) \leq 0$ ، $C(x) > 0$

التمرين الثالث : (8 نقاط)

نعتبر (u_n) المتتالية الحسابية المعرفة على $\mathbb{N}$ حيث: $u_2 = 12$ و $u_{10} = 36$.

1. أحسب أساس المتتالية (u_n) وحدها الأول u_0 .
2. استنتج اتجاه تغير المتتالية (u_n) .
3. تحقق انه من أجل كل عدد طبيعي n : $u_n = 3n + 6$.
4. أحسب الحدود u_1 ، u_7 ، u_{15} ، u_{2022} .
5. بين أن العدد 2019 حد من حدود المتتالية (u_n) ، ثم حدد رتبته.
6. أحسب المجموع S حيث: $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{671}$.