

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية شيهاني بشير \*تلاغمة\*  
\*2024--2023\*

مديرية التربية لولاية ميليلة  
الشعبة : 2 لغات أجنبية - اداب و فلسفة

مقترح إختبار الثلاثي الثالث

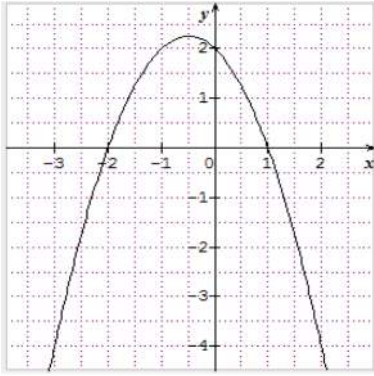
المدة : 02 سا

المادة : رياضيات

التمرين الأول: (6 نقاط)

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

I. دالة كثير حدود معرفة على  $\mathbb{R}$  بالعبارة  $f(x) = ax^2 + bx + c$  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  $\mathbb{R}$  كمايلي:

$$C(x) = 4x^2 - 2x + 5 \quad , \quad B(x) = -x^2 - x + 2 \quad , \quad A(x) = x^2 - 2x + 1$$

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:  $S = u_0 + u_1 + \dots + u_{671}$ .