

3 عت

اختبار الثلاثي I في مادة الرياضيات

3 سا

ت 1) اختر الاجابة الصحيحة على الاسئلة الموالية

$$4\ln 2 \quad , \quad 3\ln 2 \quad , \quad 2\ln 3 \quad \text{بساوي} \quad \ln 8$$

$$x = \ln 9 \quad , \quad x = \ln 3 \quad , \quad x = 2 \quad \text{تكافئ} \quad 3^x = 9$$

$$x^3 + x + 1 = 0 \quad \text{المعادلة} \quad \text{تقبل حل وحيد في } \mathbb{R} \quad , \quad \text{حلي} \quad , \quad \text{ثلاث حلول}$$

$$x \mapsto \frac{2}{x} \quad , \quad x \mapsto x^2 - 1 \quad \text{الدالتين} \quad \text{المثلثين} \quad \text{للدالتين} \quad \text{عند} \quad x_0 = -1 \quad \text{متوازيان} \quad , \quad \text{مقامدان}$$

$$\ln x (\ln x + 2) = 0 \quad \text{المعادلة} \quad \text{مجموعة حلولها} \quad \emptyset \quad , \quad \{1, -2\} \quad , \quad \{1, \frac{1}{e^2}\}$$

ت 2) نفتر الدالة العددية المعرفة على  $]0, +\infty[$  كما يلي  $f(x) = x \ln x - 1$ - ادرس تقاربات  $f$ 

$$\frac{3}{2} < \alpha < 2 \quad \text{برهن ان المعادلة} \quad f(x) = 0 \quad \text{تقبل حلا وحيدا} \quad \alpha \quad \text{تحقق}$$

- استخرج استارة  $f(x)$  حسب قم  $x$  الحقيقية الموجبة

$$g(x) = (x-1)(\ln x - 1) \quad \text{تعطى الدالة العددية} \quad g \quad \text{المعرفة على المجال} \quad ]0, +\infty[ \quad \text{حيث}$$

$$g'(x) = \frac{f(x)}{x} \quad : \quad x > 0 \quad \text{تحقق ان لكل}$$

(ب) استخرج تقاربات  $g$  ونشكل جدول مقدراتها

$$g(\alpha) = -\frac{(\alpha-1)^2}{\alpha} \quad \text{اثبت ان}$$

$$(d) \text{ انشئ } (C_0) \text{ في مقام مقام ومماسين} \quad (0, \frac{1}{e}, 1)$$

ت 3)  $H$  دالة عددية معرفة على  $\mathbb{R}$  كما يلي

$$f(x) = \begin{cases} 2e^{x-1} - 1 & : x \leq 1 \\ 1 + \ln x & : x > 1 \end{cases}$$

- هل  $H$  مستمرة عند  $x_0 = 1$ - ادرس قابلية الاستمرارية عند  $x_0 = 1$  - ماذا تلاحظ عند سيرا- اكتب معادلة المماس ( $\Delta$ ) للنقطة ( $C_H$ ) عند النقطة  $A(1, 1)$ 

- اكتب

تم نشر هذا الملف بواسطة قرص **تجربتي** مع الباكالوريا

[tajribatybac@gmail.com](mailto:tajribatybac@gmail.com)

[facebook.com/tajribaty](https://facebook.com/tajribaty)

[jjel.tk/bac](http://jjel.tk/bac)