najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية و التعليم لولاية تيزي وزو

المستوى: ثالثة ثانوي شعبة علوم تجريبية — السنة الدراسية: 2026-2025

اعداد الأستاذ: صايب مهنى — المدة: ساعة

الفرض الثاني للفصل الأول في مادة الرياضيات

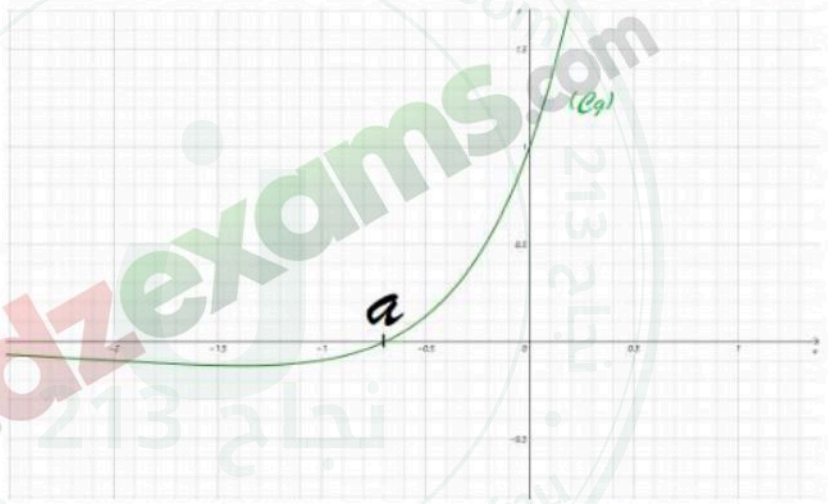
(يتألف الموضوع من صفحتين)

نص التمرين: (10 نقاط)

الجزء الأول:

لتكن الدالة: g المعرفة على: R بالعبارة: $g(x) = (2e^x - 1)e^x$

و ليكن (Cg) تمثيلها البياني في معلم متعامد و متجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$.



1-بقراءة بيانية حدد اشارة الدالة: g

2-بين أن: $-0.7 < a < -0.68$

الجزء الثاني:

لتكن الدالة: f المعرفة على R بالعبارة:

$$f(x) = e^{2x} - e^x + 1$$

و ليكن (Cf) تمثيلها البياني في معلم متعامد و متجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$.

1-أحسب النهايات: $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x)$; $\lim_{x\to-\infty} f(x)$ ثم فسر أخر نتيجة.

2-بين أن: $f'(x) = g(x)$

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

3-استنتج اتجاه تغير الدالة f , ثم شكل جدول تغيراتها.

4-بين أنه من أجل كل: $x \in R$ فان: $f(x) > 0$

5-بين أن: $f(a) = -e^{2a} + 1$ ثم اعط حصرا ل: $f(a)$

6-أكتب معادلة المماس (T) لمنحنى الدالة عند: $x_0 = 0$

7-أرسم في نفس المعلم: (Cf) و (T)

8-ناقش بيانيا حسب قيم الوسيط الحقيقي m عدد و اشارة حلول المعادلة:

$$e^{-x} = \left((x+m)e^{-x} + 1\right)e^{-2x}$$

الجزء الثالث:

لتكن الدالة h المعرفة على R بالعبارة:

$$h(x) = e^{-2x} - e^{-x} + 1$$

و ليكن (Ch) تمثيلها البياني في معلم متعامد و متجانس $(O;\vec{i};\vec{j})$.

1-أحسب النهايات: $\lim_{x\to+\infty} h(x)$; $\lim_{x\to-\infty} h(x)$

2-بين أن: $h'(x) = -g(-x)$ (لا يطلب حساب عبارة المشتقة $h'(x)$)

3-شكل جدول تغيرات الدالة: h

4-ارسم في المعلم السابق المنحنى: (Ch)

انتهى

بالتوفيق

www.dzexams.com

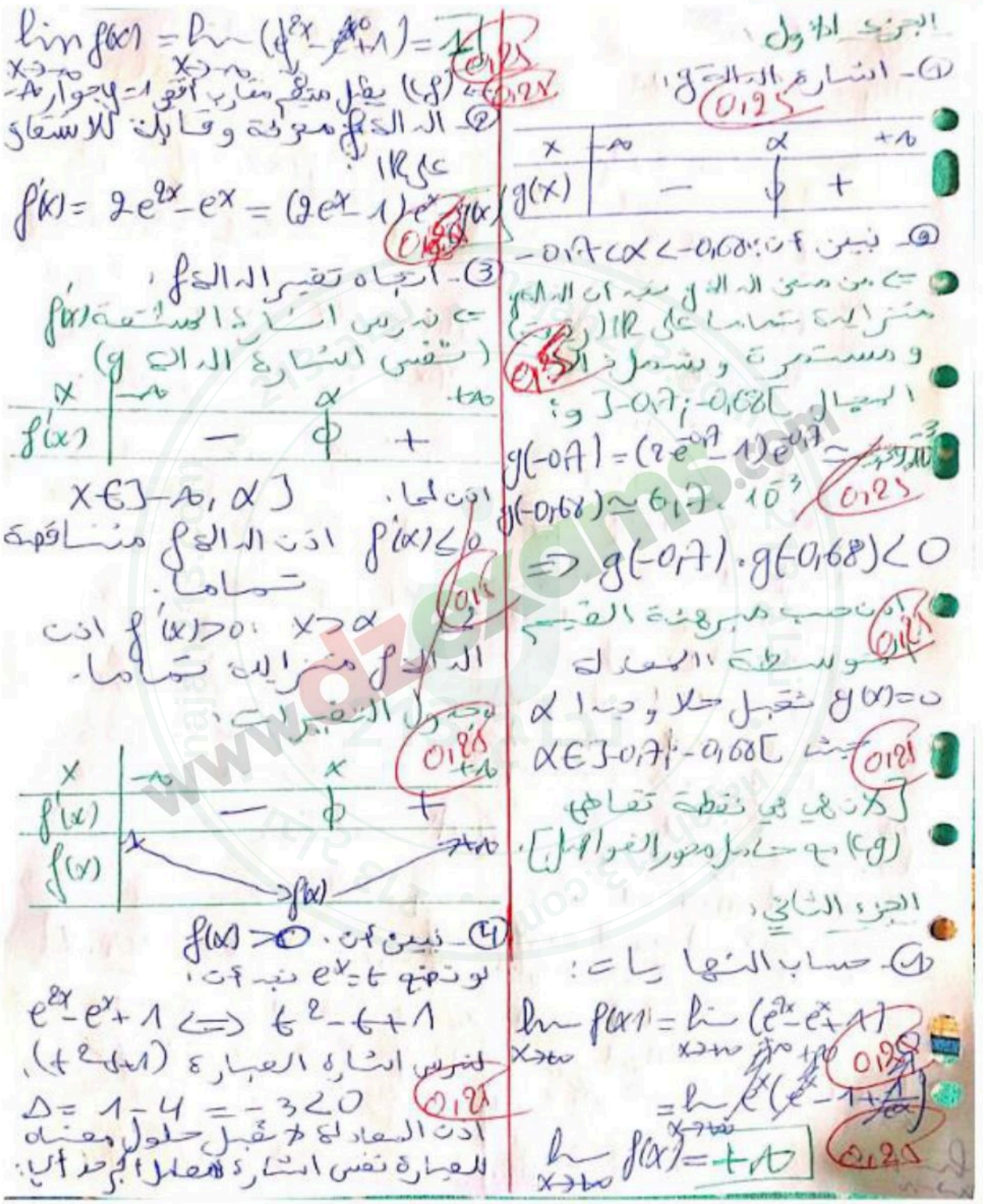
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الاجابة النموذجية

الاجابة النموذجية:

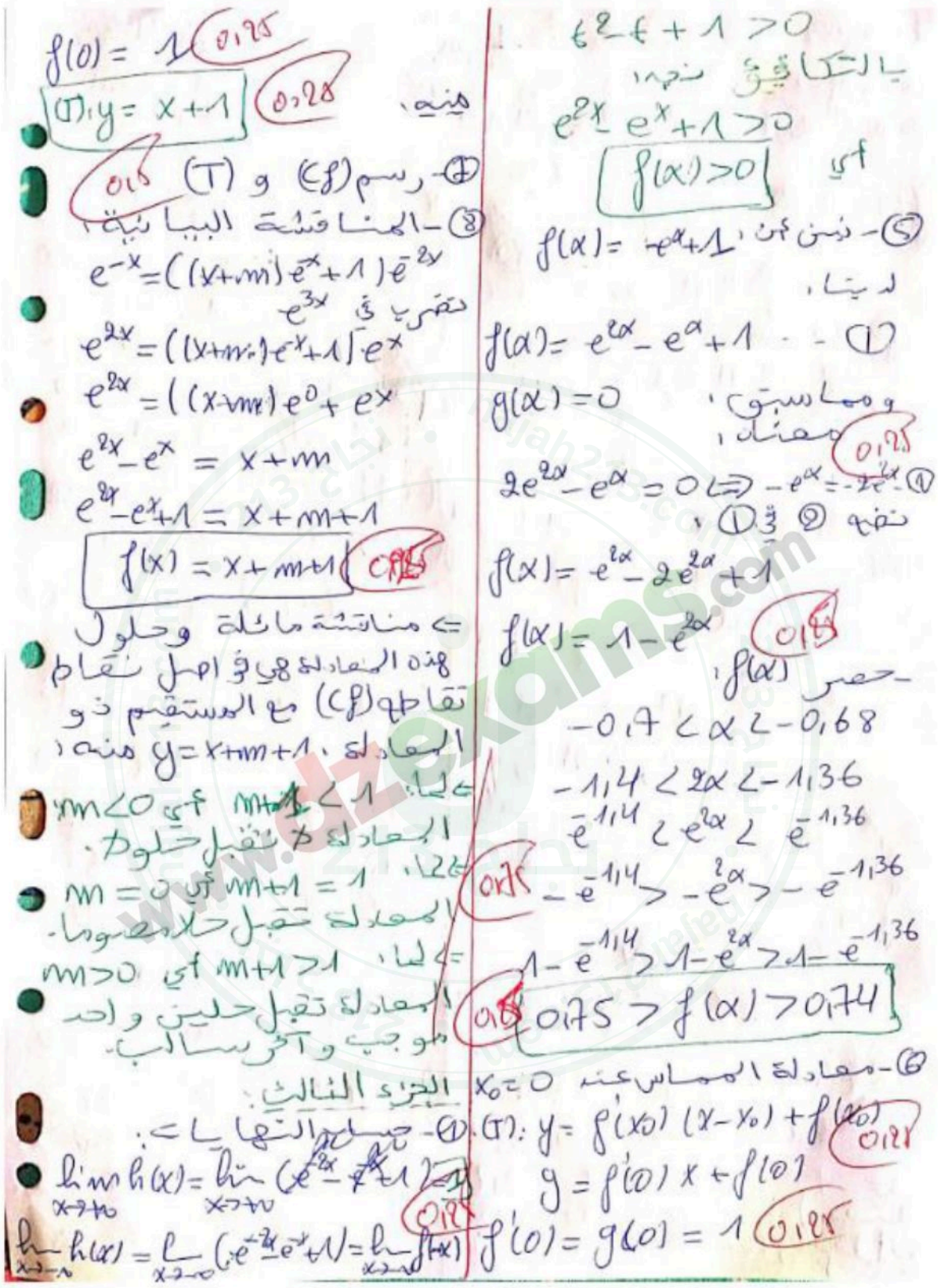


www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213



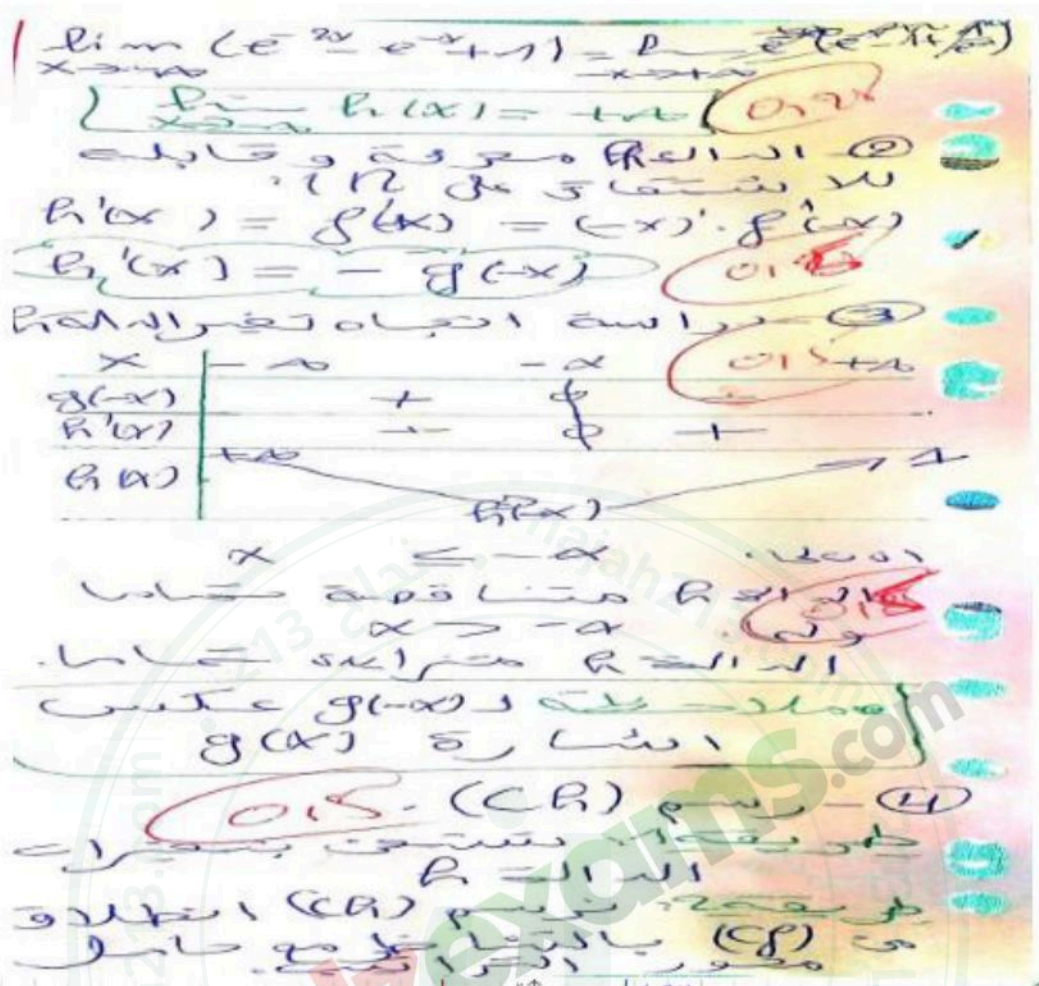
-25-

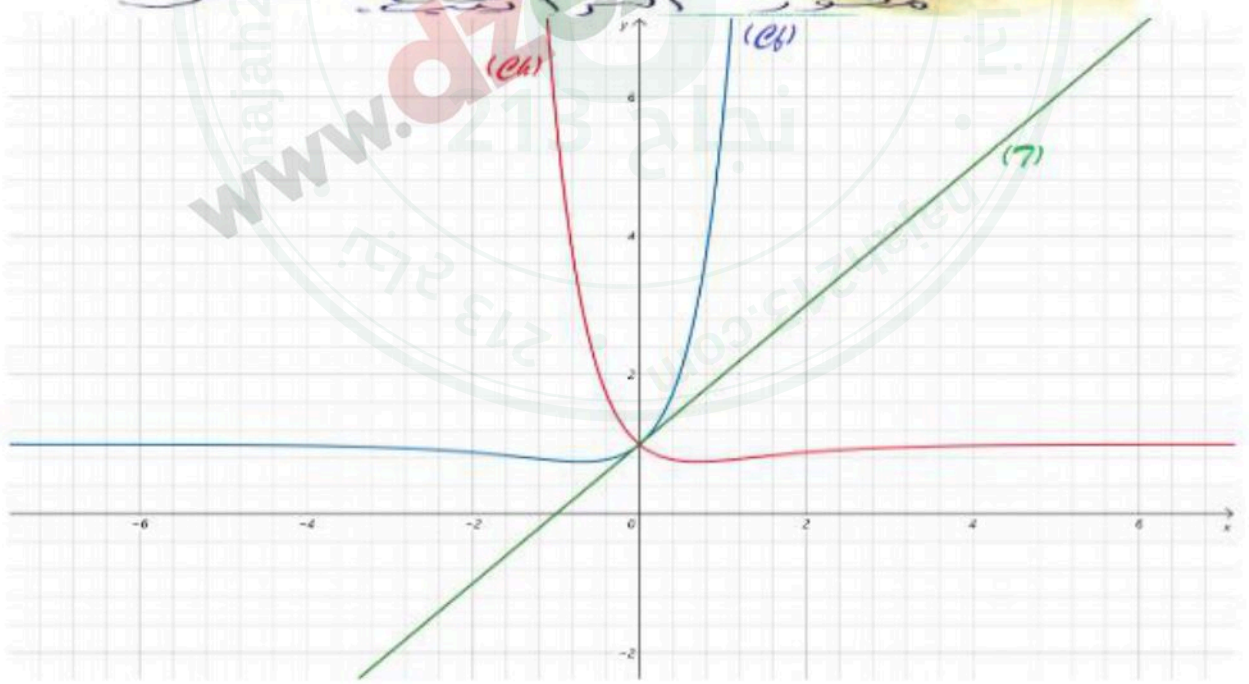
www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213





www.dzexams.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com