

التمرين الخامس: أدرس في كل حالة من الحالات التالية نهاية الدالة عند 0:

$\frac{e^{4x}-1}{3x}$; $\frac{e^x-e^{2x}}{x}$; $\frac{e^x-1}{4x}$; $\frac{e^{3x}-1}{x}$; $\frac{1}{xe^x}-x$;

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{4x}-1}{3x} = 1$

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{3} \frac{e^{4x}-1}{3x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{3} \frac{e^x-1}{x/4}$
 $= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{3} \frac{e^x-1}{x} \cdot 4 = \frac{4}{3}$

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{4x}-1}{3x}$

$x = \frac{x}{1}$ يعني $x = 4x$
 $x \rightarrow 0$ $x \rightarrow 0$

حصص مباشرة

1

حصص مسجلة

2

دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{e^x}{x^n} = +\infty$$

$$x \rightarrow +\infty$$

$$1 = xX \Leftrightarrow \frac{1}{x} = X$$

$$\frac{1}{X} = x$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} x e^{\frac{1}{x}} - x = ?$$

$$x = \frac{1}{X}$$

$$X \rightarrow +\infty$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} x e^{\frac{1}{x}} - x = ?$$

$$x \rightarrow +\infty$$

$$= +\infty$$

حصص مباشرة

1

حصص مسجلة

2

دورات مكثفة

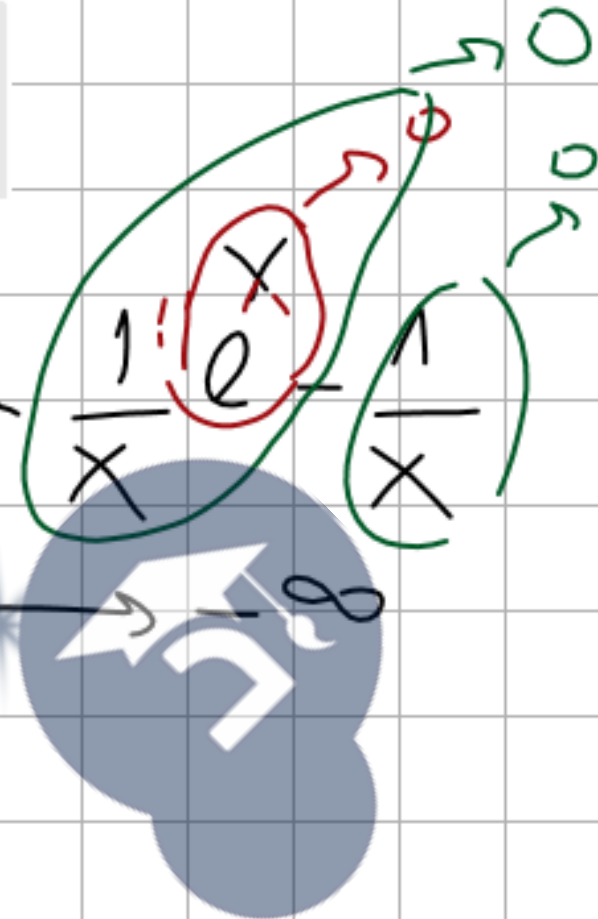
3

أحصل على بطاقة الإشتراك



$$x = \frac{1}{x} \quad ; \quad x = \frac{1}{x}$$
$$x \rightarrow \infty \quad \leftrightarrow \quad x \rightarrow 0$$
$$e^{-\infty} = 0$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} x e^{\frac{1}{x}} - x = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - x^2}{x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x} - x$$



منصة التعليم الإلكتروني دروسكم

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



$f(x) = e^x$ معرفة و مستمرة و قابلة للاشتقاق
على \mathbb{R}
 $f'(x) = e^x$

$f(x) = u(x) \cdot v(x)$
 $f'(x) = u'(x)v(x) + u(x)v'(x)$
 $f(x) = e^{-2x}$ (أ)

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

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

$f(x) = e^{x^2-3x+1}$ (ب)

$f'(x) = (2x-3)' e^{x^2-3x+1}$
 $= (2x-3) e^{x^2-3x+1}$

التمرين السادس: أحسب الدالة f المشتقة للدالة

f في الحالات التالية:

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

(2) $f(x) = e^{x^2-3x+1}$

(3) $f(x) = (3x^2 - x^2 - 1)e^x$

(4) $f(x) = e^{\sqrt{x}}$

(5) $f(x) = e^{\frac{1}{x}}$

(6) $f(x) = \frac{x}{e^x + 1}$

(7) $f(x) = \frac{e^{x^2} + 1}{x}$

(8) $f(x) = \frac{e^x}{\sqrt{e^x + 1}}$

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

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

(11) $f(x) = e^{\frac{x-1}{x+1}}$

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



$$f(x) = (3x^3 - x^2 - 1) \cdot e^x \quad (3)$$

$$(e^{u(x)})' = u'(x) e^{u(x)}$$

$$(u \cdot v)' = u' \cdot v + v' \cdot u$$

$$f'(x) = (3x^3 - x^2 - 1)' e^x + (e^x)' (3x^3 - x^2 - 1)$$

$$\begin{aligned} f'(x) &= (9x^2 - 2x) e^x + e^x (3x^3 - x^2 - 1) \\ &= (3x^3 + 8x^2 - 2x - 1) e^x \end{aligned}$$

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

حصص مباشرة

1

حصص مسجلة

2

دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



$$(\sqrt{x})' = \frac{1}{2\sqrt{x}}$$

$$f(x) = e^{\sqrt{x}} \quad (4)$$

$$f'(x) = (\sqrt{x})' \cdot e^{\sqrt{x}}$$
$$= \frac{1}{2\sqrt{x}} e^{\sqrt{x}}$$

$$f(x) = e^{x^{\frac{1}{2}}} \quad (5)$$

$$f'(x) = \left(\frac{1}{2}\right)' e^{x^{\frac{1}{2}}} \cdot e^{x^{\frac{1}{2}}}$$
$$= -\frac{1}{2x^2} e^{x^{\frac{1}{2}}}$$

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



$$\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u' \cdot v - u \cdot v'}{v^2}$$

$$f(x) = \frac{x}{e^x + 1}$$

$$f'(x) = \frac{(x)'(e^x + 1) - (e^x + 1)' \cdot x}{(e^x + 1)^2}$$

$$= \frac{e^x + 1 - e^x \cdot x}{(e^x + 1)^2}$$

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

$$\begin{aligned} (e^x + 1)' &= (e^x)' + (1)' \\ &= e^x \end{aligned}$$



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



$$(e^{x^2})' = (x^2)' e^{x^2}$$

$$= 2x e^{x^2}$$

$$2x^2 e^{x^2} - e^{x^2}$$

$$(2x^2 - 1) e^{x^2}$$

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

$$f'(x) = \frac{(e^{x^2} + 1)' \cdot x - (e^{x^2} + 1) \cdot (x^2)'}{x^2}$$

$$= \frac{2x e^{x^2} \cdot x - (e^{x^2} + 1) \cdot 2x}{x^2}$$

$$= \frac{(2x^2 - 1) e^{x^2} - 1}{x^2}$$

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



$$2e^{2x} \times e^x = 2e^{3x}$$

$$\begin{aligned}
 f(x) &= (e^x - 1)(e^{2x} + x) \\
 f'(x) &= (e^x - 1)'(e^{2x} + x) + (e^{2x} + x)'(e^x - 1) \\
 &= e^x(e^{2x} + 2) + (2e^{2x} + 1)(e^x - 1) \\
 &= e^{3x} + 2e^x + 2e^{3x} - 2e^{2x} + e^x - 1 \\
 &= 3e^{3x} - 2e^{2x} + (x+1)e^x - 1
 \end{aligned}$$

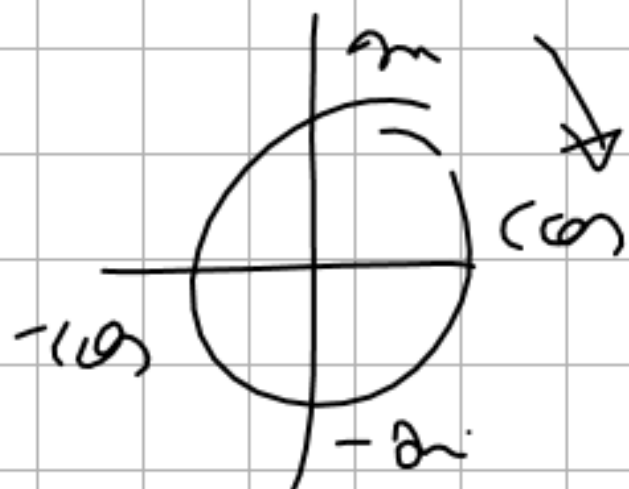
1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





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

$$f(x) = (\cos x + 1)e^{2x-1} \quad (10)$$

$$f(x) = e^{\frac{x-1}{2}} \quad (11)$$

$$\begin{aligned} f'(x) &= (\cos x + 1)' e^{2x-1} + (\cos x + 1) (e^{2x-1})' \\ &= (-\sin x) e^{2x-1} + 2e^{2x-2} (\cos x + 1) \\ &= \left(\frac{2(\cos x - \sin x + 1)}{1} \right) e^{2x-1} \end{aligned}$$

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

أحصل على بطاقة الإشتراك



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

$$f'(x) = \left(\frac{x-1}{x+1} \right)' e^{\frac{x-1}{x+1}}$$

$$= \frac{(x-1)'(x+1) - (x+1)'(x-1)}{(x+1)^2} e^{\frac{x-1}{x+1}}$$

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

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

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



$$\begin{array}{l|l} e^{-\infty} = 0 & \lim_{x \rightarrow +\infty} e^x \\ e^{+\infty} = +\infty & x \rightarrow +\infty \end{array}$$

التمرين السابع: f دالة معرفة على \mathbb{R} بـ
 $f(x) = 2x + 1 - e^{-x}$

(1) بين أن المستقيم (D) الذي معادلته $y = 2x + 1$

مقارب للمنحني (C) الممثل للدالة f .

(2) أدرس وضعية (C) بالنسبة إلى المستقيم (D) .

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow -\infty} (2x + 1 - e^{-x})$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow +\infty} (2x + 1 - e^{-x})$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) - y = \lim_{x \rightarrow +\infty} (2x + 1 - e^{-x} - (2x + 1)) = \lim_{x \rightarrow +\infty} -e^{-x} = 0$$

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الوضع النسبي لـ (د)

ندرس المسألة - الفرق $y - f(x)$

$$f(x) - y = 0$$

نوب

و من (د) تحت (د) مرآجل كل $x \in \mathbb{R}$

منصة دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





التمرين الثامن: نعتبر الدالة f المعرفة على \mathbb{R} ب:

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

(1) بين أن الدالة f فردية.

(2) بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x من \mathbb{R} فإن:

$$f(2x) = \frac{2f(x)}{1 + [f(x)]^2}$$

(1) بين أن f فردية.

لمعرفة ما إذا كانت الدالة فردية

من أجل $x \in \mathbb{R}$

$$\begin{aligned} f(-x) &= \frac{e^{-x} - 1}{e^{-x} + 1} \cdot e^x = \frac{e^{-x} - 1}{e^{-x} + 1} \cdot \frac{e^x}{e^x} = \frac{1 - e^x}{1 + e^x} \\ &= -\frac{e^x - 1}{e^x + 1} = -f(x) \end{aligned}$$

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

$$e^{-x} \times e^x = e^{-x+x} = e^0 = 1$$

دالة فردية

(م) الفكرة

$$= f(x)$$

$$\frac{f(x)}{2 + [f(x)]^2}$$

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

التمرين التاسع:

نعتبر الدالة f المعرفة على \mathbb{R} ب: $f(x) = \frac{3e^x - 1}{e^x + 1}$

- بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x من \mathbb{R} فإن:
 $f(-x) + f(x) = 2$ ثم فسّر النتيجة بيانياً.
- بين أنه من أجل كل عدد حقيقي x من \mathbb{R} فإن:

التفسير:

$$f(2\alpha - \alpha) + f(\alpha) = 2 \quad \text{ب}$$

$$f(\alpha - \alpha) + f(\alpha) = 2$$

$$2\alpha = 0 \rightarrow \alpha = 0$$

$$4 \frac{e^x - e^{-x} - 1}{e^x + 1}$$

$$f(x) = \frac{4e^x}{e^x + 1} - 1$$

$$2\beta = 2 \rightarrow \beta = \frac{2}{2} = 1$$

$$f(-x) + f(x) = \frac{3e^{-x} - 1}{e^{-x} + 1} + \frac{3e^x - 1}{e^x + 1} \quad (1)$$

$$\omega(0; 1)$$

إذ النقطة

هي مركز تناظر (ω)

$$= \frac{3 - e^x + 3e^x - 1}{e^x + 1}$$

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

$$= 2$$

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

1

2 حصص مسجلة

2

3 دورات مكثفة

3

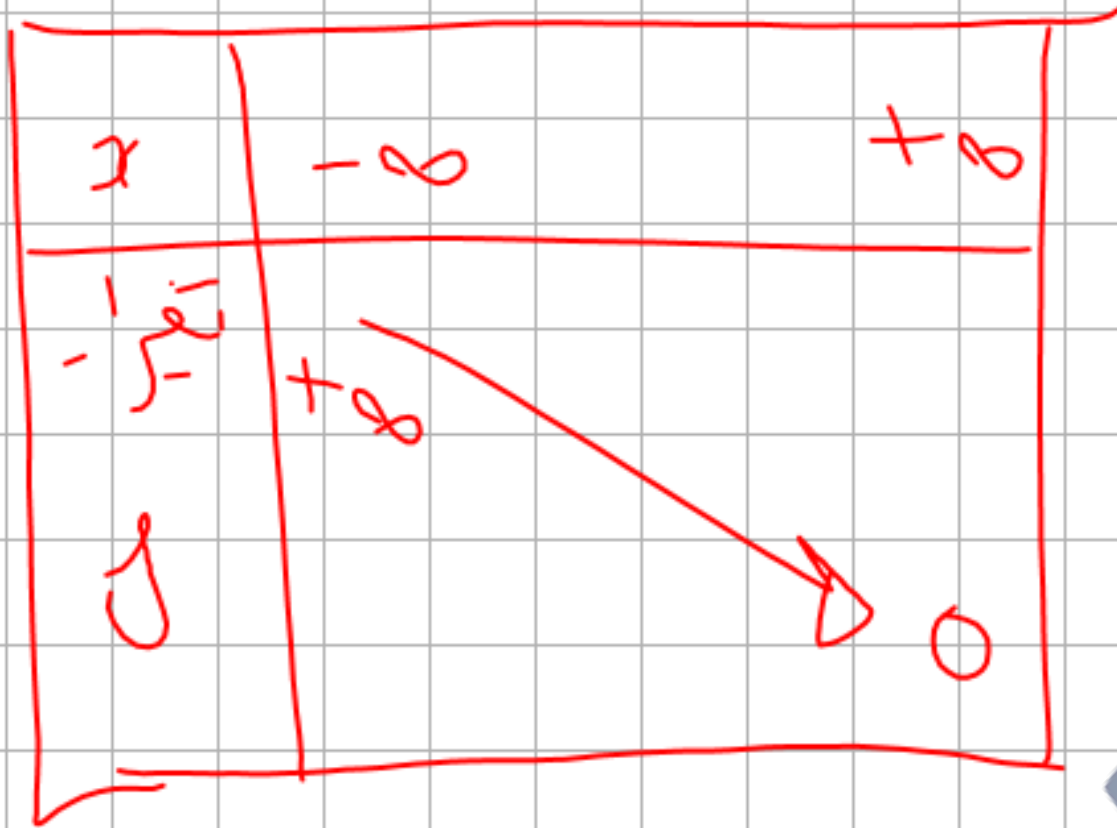
أحصل على بطاقة الإشتراك



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

دراسة صناديق حسابات

على \mathbb{R}



التمرين 10: نعتبر الدالة f المعرفة على \mathbb{R} ب:

$$f(x) = e^{-2x+3}$$

(1) أدرس نهايات الدالة عند $+\infty$; $-\infty$

(2) احسب f' ثم استنتج اتجاه تغير الدالة f .

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow -\infty} e^{-2x+3} = +\infty$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow +\infty} e^{-2x+3} = 0$$

$$f'(x) = -2e^{-2x+3} < 0$$

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

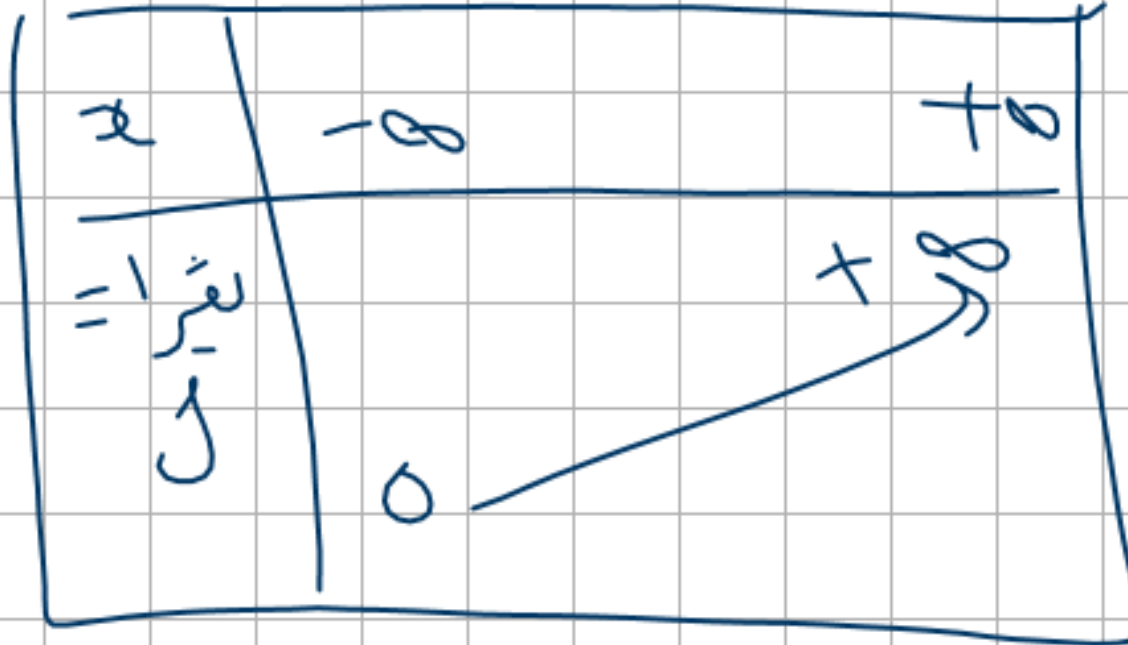
أحصل على بطاقة الإشتراك



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

$$f(x) = \frac{1}{3} e^{\frac{1}{3}x+1} > 0$$

ومن كاستر = تتخاضا هي \mathbb{R}



معامل التوجيه
معامل التوجيه

التمرين 11: نعتبر الدالة f المعرفة على \mathbb{R} ب:

$$f(x) = e^{\frac{1}{3}x+1}$$

- (1) أدرس نهايات الدالة عند $+\infty$; $-\infty$.
- (2) احسب f' ثم استنتج اتجاه تغير الدالة f .
- (3) عين نقط المنحني (C_f) منحي الدالة f . أين يكون

المماس موازيا للمستقيم ذو المعادلة:
المماس موازيا للمستقيم ذو المعادلة:

$$y = \frac{1}{3}x - 4$$

معامل التوجيه

$$f'(x) = 0$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$$

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



وهو انعكاس من العكس

زاوية العاصلة 3 - موارد
للمعتمدين (15)

محاولة الحساب:

$$y = f(-3)(x+3) + f(-3)$$
$$= \frac{1}{3}(x+3) + 1$$

$$y = \frac{1}{3}x + 2$$

كل المعادلات

$$f'(x) = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3} e^{\frac{1}{3}x+1} = \frac{1}{3}$$
$$e^{\frac{1}{3}x+1} = 1$$
$$e^{\frac{1}{3}x+1} = e^0$$

$e^0 = 1$

$$\frac{1}{3}x + 1 = 0$$

$$\frac{1}{3}x = -1$$

$$x = -3$$

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

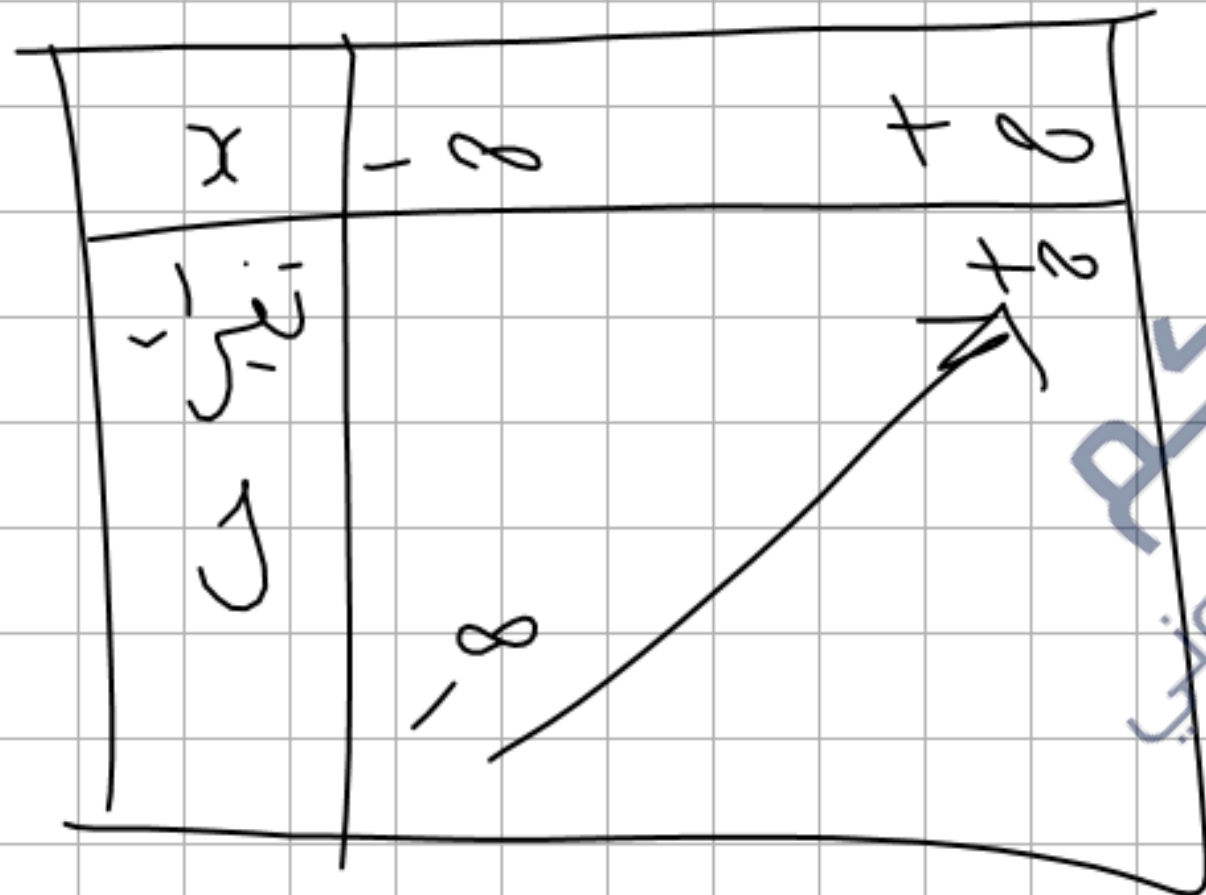
أحصل على بطاقة الإشتراك



$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$$

$$f'(x) = 1 + e^x > 0$$

دالة متزايدة تمامًا على \mathbb{R}



التمرين 12: أدرس اتجاه تغير الدوال التالية على المجالات المذكورة:

$$1) f(x) = x + 1 + e^x; \mathbb{R}$$

$$2) f(x) = \frac{e^x + 1}{e^x - 1}; \mathbb{R}^*$$

$$3) f(x) = (x^2 - 3)e^x; \mathbb{R}$$

$$4) f(x) = \frac{e^x}{x-1};]-\infty; 1[;]1; +\infty[$$

$$f(x) = x + 1 + e^x \quad (1)$$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$$



ملف الحصة المباشرة و المسجلة



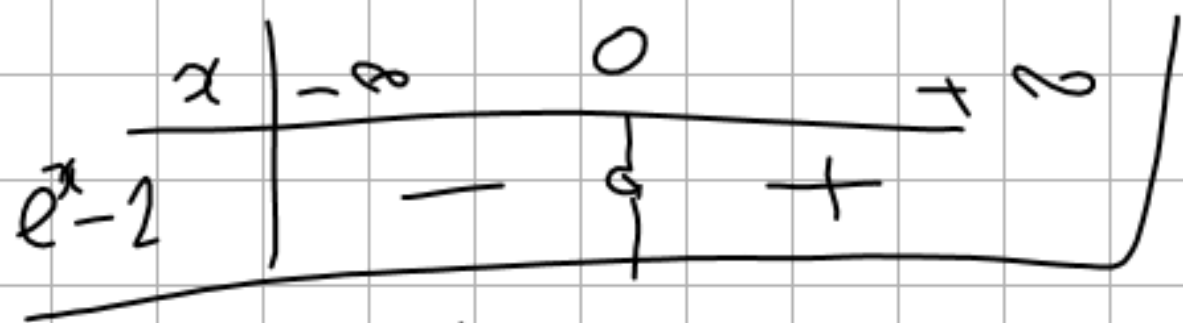
1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





$$f(x) = \frac{e^x + 1}{e^x - 2} \quad \text{ⓧ}$$

$$D_f =]-\infty; 0[\cup]0; +\infty[$$



$$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{e^x + 1}{e^x - 2} = \frac{1}{-1} = -1$$

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{e^x + 1}{e^x - 2} = 1$$

$$e^x > 2$$

$$x > 0 \quad e^x > 0$$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{e^x + 1}{e^x - 2} = +\infty, \quad \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{e^x + 1}{e^x - 2} = -\infty$$

$$= \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{e^x (1 + \frac{1}{e^x})}{e^x (1 - \frac{2}{e^x})} = 1$$



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

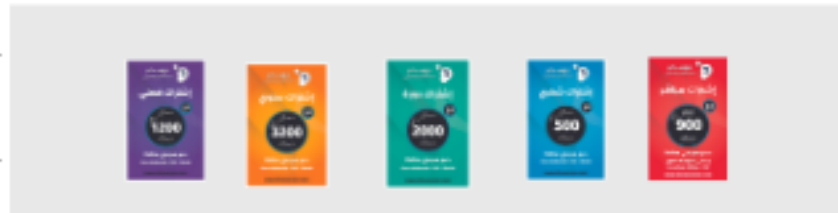


1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



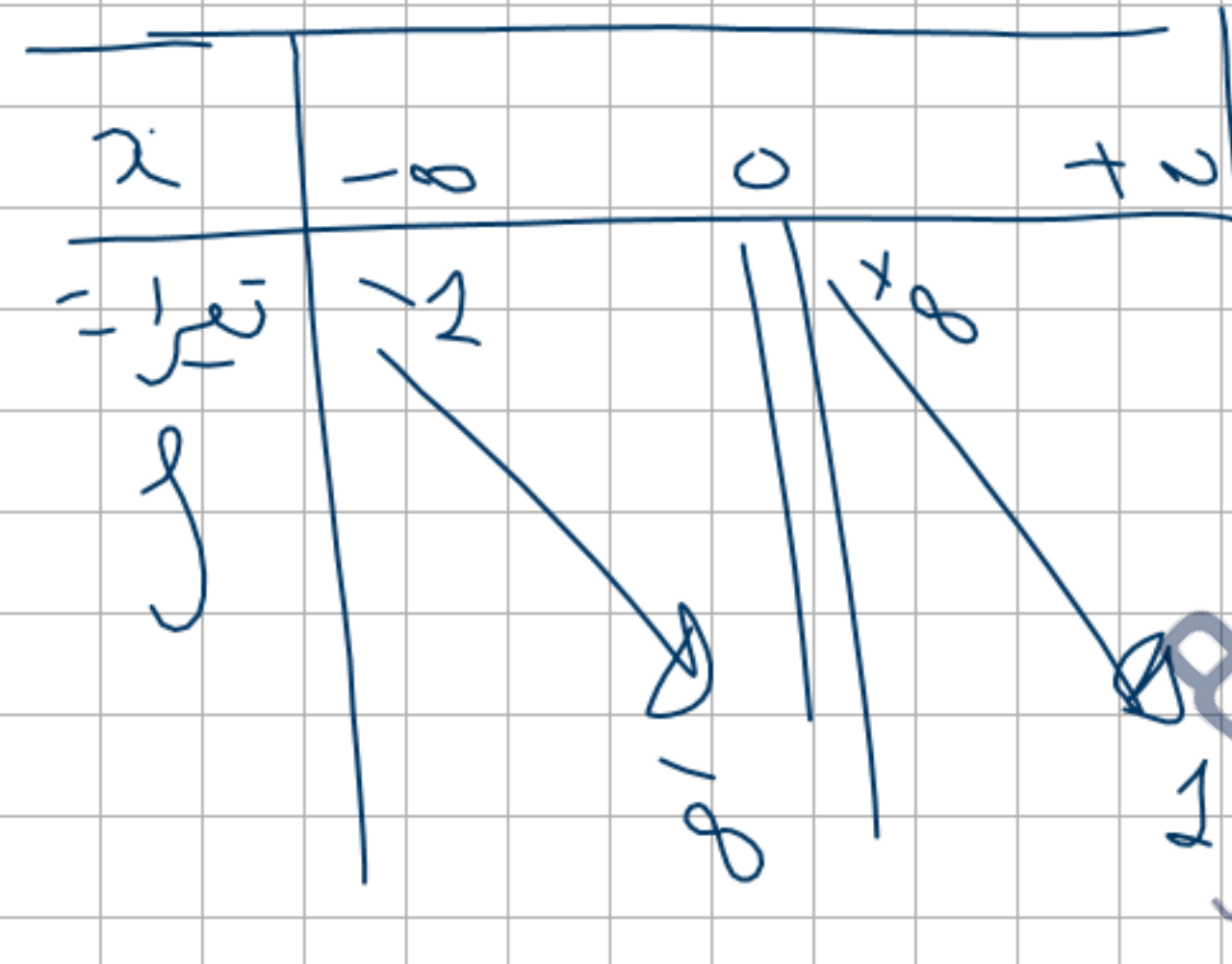
$$f(x) = \frac{e^x + 1}{e^x - 1}$$

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

$$= \frac{e^x(e^x - 1 - e^x - 1)}{(e^x - 1)^2}$$

$$= \frac{-2e^{2x}}{(e^x - 1)^2} < 0$$

فناستنتج
فناستنتج



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





ملف الحصة المباشرة و المسجلة

حصص مباشرة

1

حصص مسجلة

2

دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





على المترشح أن يختار أحد الموضوعين الآتيين: **BAK 2022**

الموضوع الأول

التمرين الأول: (04 نقاط)

f الدالة العددية المعرفة على \mathbb{R} بتمثيلها البياني (C_f) في المستوي

المنسوب إلى المعلم المتعامد المتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$ ، مماس (T) مناس (C_f)

في النقطة ذات الفاصلة 0 كما هو مبين في الشكل المقابل.

(1) بقراءة بيانية: عيّن $f'(0)$ و $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ وأعط معادلة للمماس (T)

(2) ناقش بيانياً، حسب قيم الوسيط الحقيقي m ، عدد حلول المعادلة: $f(x) = x + m$

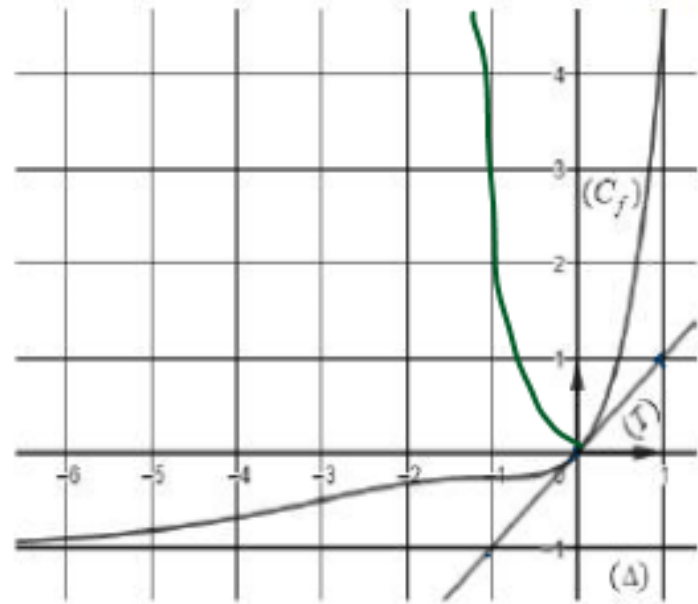
(3) بين أن $a=1$ و $b=-1$ إذا علمت أن $f(x) = (x^2 + a)e^x + b$

(4) g الدالة العددية المعرفة على \mathbb{R} بـ: $g(x) = (x^2 + 1)e^{|x|} - 1$ و (C_g) تمثيلها البياني في المعلم السابق.

بين أن الدالة g زوجية ثم اشرح كيفية إنشاء (C_g) انطلاقاً من (C_f) وأنشئ (C_g)

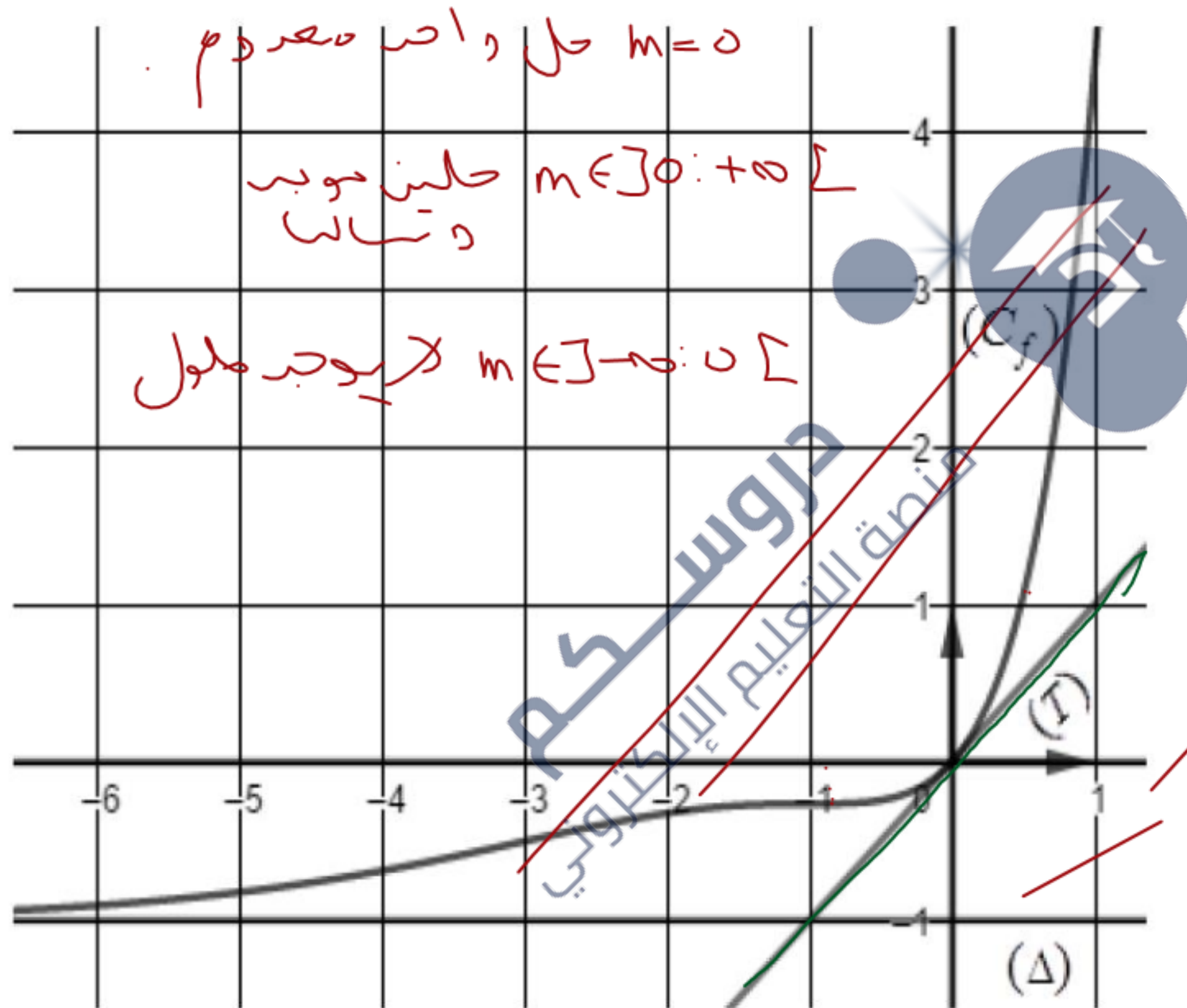
① $f'(0)$ هو ميل المماس (T) عند النقطة ذات الفاصلة 0.

$$f'(0) = \frac{1-0}{1-0} = 1$$



$$f(x) = 2022e^x + e^x(x^2 + a)$$

$$f'(0) = a$$



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

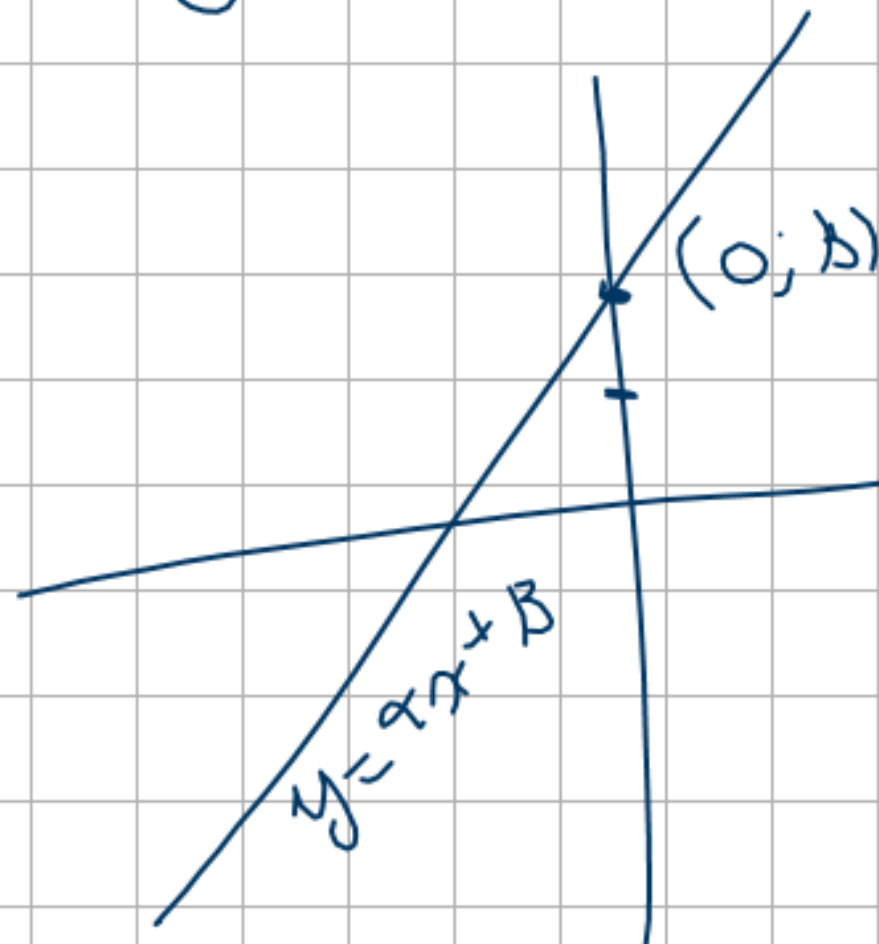
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



$$y = f(x)$$



$$h_f(x) = -2$$
$$x \rightarrow -2$$

معادلة الخط:

$$(7): y = \alpha x + \beta$$

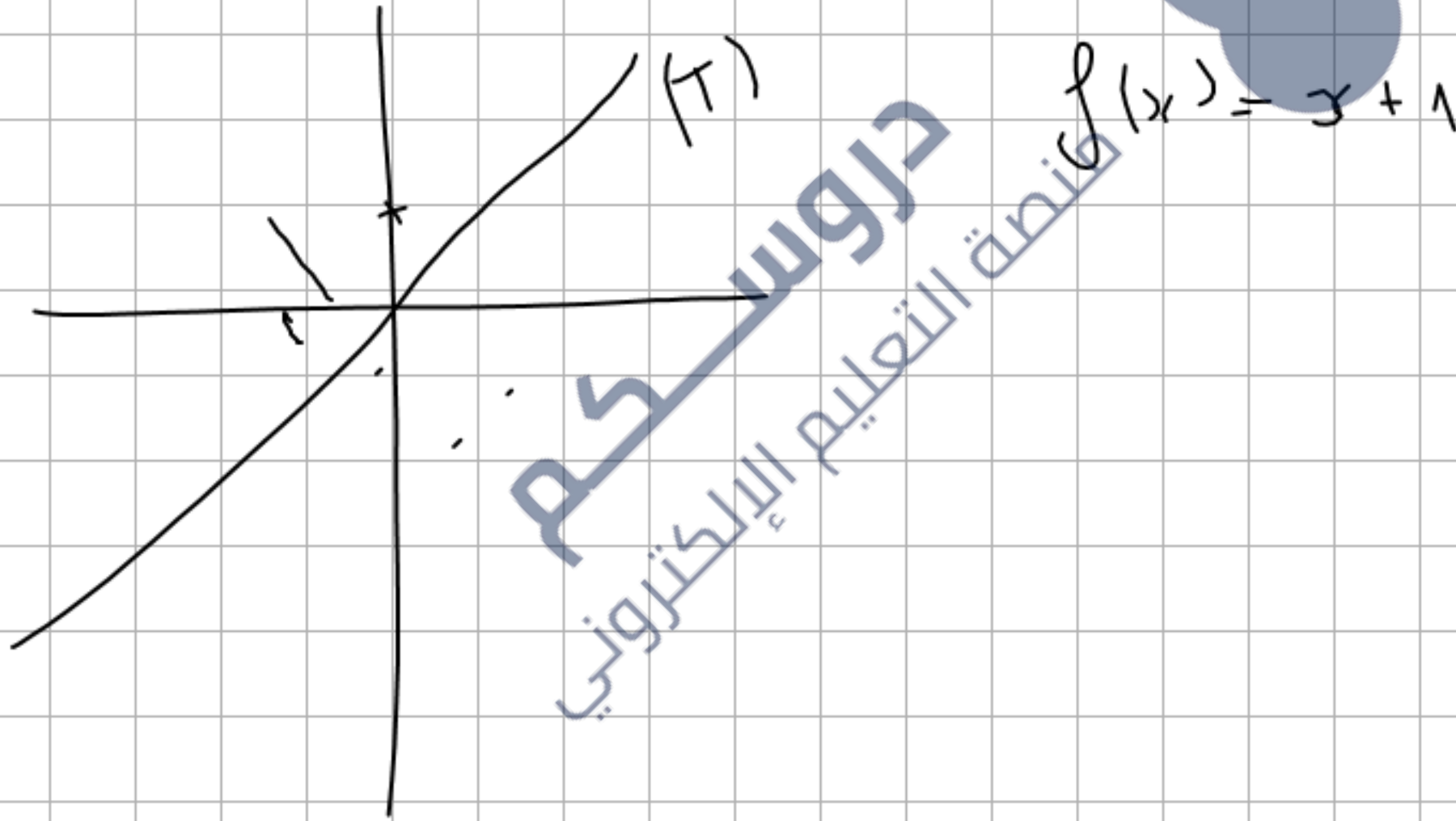
$$y = x + \beta$$

و نلاحظ اننا نأخذ المماس

$$y = x$$

$f(x) = x + m$ = الكول مي عوامل معاد مع (مع السمع)

ذو المعادلة $y = x + m$ (هذا كل مع $m \in \mathbb{R}$ السمع) (τ)



دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

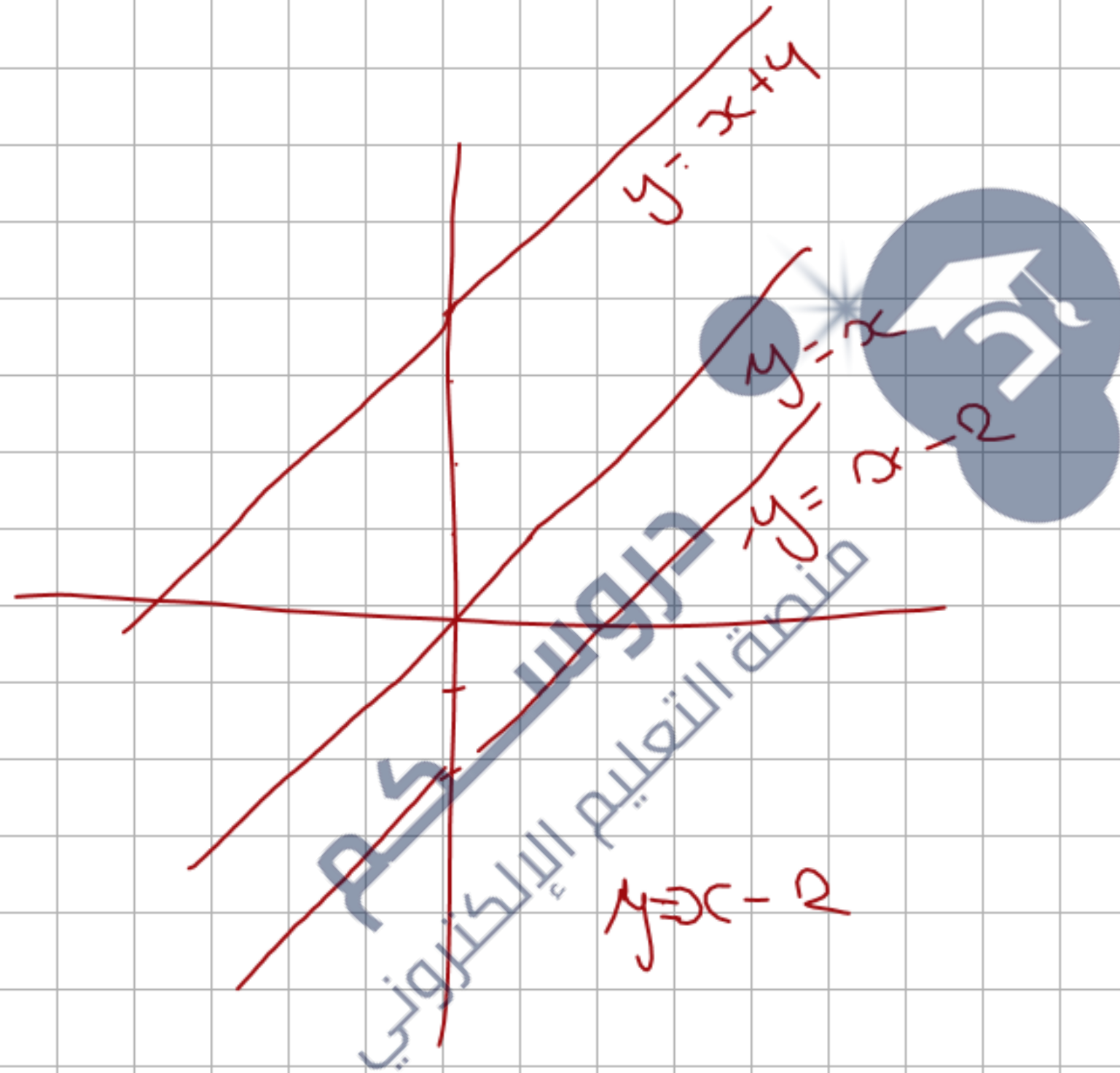
1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



سب آن $a=1$ و $b=-2$

$$\boxed{b = -1}$$

لے لیا $f(0) = 0$ اور $a+b=0$
 $a=2 \iff f'(0) = 2$

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

$g(x)$

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

$$g(x) = \begin{cases} (x^2 + 1)e^x - 1, & x \in [0, +\infty[\\ (x^2 + 1)e^{-x} - 1, & x \in]-\infty, 0] \end{cases}$$

$(x^2 + 1)e^x - 1 = g(x)$

(د) بیحدتہ سے اوی (د) فی العجیل [مہ: 10]
وہا ان و زو حة ناملی بالة لحوہ البراتہ

منطقة التعليم الإلكتروني
دروسكم