مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

السؤال :

1- بسط المجموع التالي : $1+y+y^2+\cdots+y^{2023}$ حيث y عدد حقيقي يختلف عن 1

2- استنتج حساب النهاية التالية : $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{(x+1)^{2024}-1}{x}$ ارشاد : يمكن وضع $y=x+1$

تنبيه : لاتستعمل طريقة العدد المشتق

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

السؤال :

1- بسط المجموع التالي : $1+y+y^2+\cdots+y^{2023}$ حيث y عدد حقيقي يختلف عن 1

2- استنتج حساب النهاية التالية : $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{(x+1)^{2024}-1}{x}$ ارشاد : يمكن وضع $y=x+1$

تنبيه : لاتستعمل طريقة العدد المشتق

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

السؤال :

1- بسط المجموع التالي : $1+y+y^2+\cdots+y^{2023}$ حيث y عدد حقيقي يختلف عن 1

2- استنتج حساب النهاية التالية : $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{(x+1)^{2024}-1}{x}$ ارشاد : يمكن وضع $y=x+1$

تنبيه : لاتستعمل طريقة العدد المشتق

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

السؤال :

1- بسط المجموع التالي : $1+y+y^2+\cdots+y^{2023}$ حيث y عدد حقيقي يختلف عن 1

2- استنتج حساب النهاية التالية : $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{(x+1)^{2024}-1}{x}$ ارشاد : يمكن وضع $y=x+1$

تنبيه : لاتستعمل طريقة العدد المشتق

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال :

الدالة f معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=\ln(1+e^{-x})$، (C_f) تمثيلها البياني في م م إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.

1) تحقق أن (C_f) يقبل مستقيما مقاربا (D) معادلته : $y=-x$.

2) أ) بين أن من أجل كل عدد حقيقي x بـ: $f(-x)-f(x)=x$،

ب) استنتج حساب : $f'(x)+f'(-x)$

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال :

الدالة f معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=\ln(1+e^{-x})$، (C_f) تمثيلها البياني في م م إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.

1) تحقق أن (C_f) يقبل مستقيما مقاربا (D) معادلته : $y=-x$.

2) أ) بين أن من أجل كل عدد حقيقي x بـ: $f(-x)-f(x)=x$،

ب) استنتج حساب : $f'(x)+f'(-x)$

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال :

الدالة f معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=\ln(1+e^{-x})$، (C_f) تمثيلها البياني في م م إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.

1) تحقق أن (C_f) يقبل مستقيما مقاربا (D) معادلته : $y=-x$.

2) أ) بين أن من أجل كل عدد حقيقي x بـ: $f(-x)-f(x)=x$،

ب) استنتج حساب : $f'(x)+f'(-x)$

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال :

الدالة f معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=\ln(1+e^{-x})$، (C_f) تمثيلها البياني في م م إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$.

1) تحقق أن (C_f) يقبل مستقيما مقاربا (D) معادلته : $y=-x$.

2) أ) بين أن من أجل كل عدد حقيقي x بـ: $f(-x)-f(x)=x$،

ب) استنتج حساب : $f'(x)+f'(-x)$

-السؤالين مستقلان عن بعضهما -

1- عين مجموعة تعريف الدالة f المعرفة بـ: $f(x)=\ln(\ln(\ln x))$

2- اوجد عبارة $f(x)$ بحيث: $f(x)+3f(1-x)=2x^2+x-7$

ارشاد: (يمكن فرض أن $f(x)=ax^2+bx+c$ ثم البحث عن الثوابت باستعمال المساواة السابقة)

مسابقة مابين الثانويات المدة: 10 دقيقة

-السؤالين مستقلان عن بعضهما -

1- عين مجموعة تعريف الدالة f المعرفة بـ: $f(x)=\ln(\ln(\ln x))$

2- اوجد عبارة $f(x)$ بحيث: $f(x)+3f(1-x)=2x^2+x-7$

ارشاد: (يمكن فرض أن $f(x)=ax^2+bx+c$ ثم البحث عن الثوابت باستعمال المساواة السابقة)

مسابقة مابين الثانويات المدة: 10 دقيقة

-السؤالين مستقلان عن بعضهما -

1- عين مجموعة تعريف الدالة f المعرفة بـ: $f(x)=\ln(\ln(\ln x))$

2- اوجد عبارة $f(x)$ بحيث: $f(x)+3f(1-x)=2x^2+x-7$

ارشاد: (يمكن فرض أن $f(x)=ax^2+bx+c$ ثم البحث عن الثوابت باستعمال المساواة السابقة)

مسابقة مابين الثانويات المدة: 10 دقيقة

-السؤالين مستقلان عن بعضهما -

1- عين مجموعة تعريف الدالة f المعرفة بـ: $f(x)=\ln(\ln(\ln x))$

2- اوجد عبارة $f(x)$ بحيث: $f(x)+3f(1-x)=2x^2+x-7$

ارشاد: (يمكن فرض أن $f(x)=ax^2+bx+c$ ثم البحث عن الثوابت باستعمال المساواة السابقة)

مسابقة مابين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

- السؤالين مستقلان عن بعضهما البعض -

1) احسب النهاية التالية : $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{e^{x}-e^{-x}}{x}$

2) ماهو عدد المماسات المشتركة لمنحنيي الدالتين f و g حيث: $\begin{cases} f(x)=\ln x \\ g(x)=e^{x} \end{cases}$

مسابقة مابين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

- - السؤالين مستقلان عن بعضهما البعض --

3) احسب النهاية التالية : $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{e^{x}-e^{-x}}{x}$

4) ماهو عدد المماسات المشتركة لمنحنيي الدالتين f و g حيث: $\begin{cases} f(x)=\ln x \\ g(x)=e^{x} \end{cases}$

مسابقة مابين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

-- السؤالين مستقلان عن بعضهما البعض -

1- احسب النهاية التالية : $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{e^{x}-e^{-x}}{x}$

2- ماهو عدد المماسات المشتركة لمنحنيي الدالتين f و g حيث: $\begin{cases} f(x)=\ln x \\ g(x)=e^{x} \end{cases}$

مسابقة مابين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

- السؤالين مستقلان عن بعضهما البعض -

1) احسب النهاية التالية : $\lim\limits_{x\to 0}\dfrac{e^{x}-e^{-x}}{x}$

2) ماهو عدد المماسات المشتركة لمنحنيي الدالتين f و g حيث: $\begin{cases} f(x)=\ln x \\ g(x)=e^{x} \end{cases}$

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال :

1) الدالة f معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=e^{x}\ln(1+e^{-x})$،

- احسب نهاية f عند $-\infty$.

2) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة المقترحة : $\ln(5-x)-\ln 3+\ln(x-1)\leq 0$

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال :

1) الدالة f معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=e^{x}\ln(1+e^{-x})$،

- احسب نهاية f عند $-\infty$.

2) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة المقترحة : $\ln(5-x)-\ln 3+\ln(x-1)\leq 0$

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال :

1) الدالة f معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=e^{x}\ln(1+e^{-x})$،

- احسب نهاية f عند $-\infty$.

2) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة المقترحة : $\ln(5-x)-\ln 3+\ln(x-1)\leq 0$

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال :

1) الدالة f معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=e^{x}\ln(1+e^{-x})$،

- احسب نهاية f عند $-\infty$.

2) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة المقترحة : $\ln(5-x)-\ln 3+\ln(x-1)\leq 0$

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال :

1) الدالة f معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=e^{x}\ln(1+e^{-x})$،

- احسب نهاية f عند $-\infty$.

2) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة المقترحة : $\ln(5-x)-\ln 3+\ln(x-1)\leq 0$

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال :

نعتبر المتتالية (u_n) المعرفة على $\mathbb{N}$ و α عدد حقيقي حيث : $\begin{cases} u_0 = \alpha \\ u_n = 10u_{n-1} + 20 \end{cases}$

1) عبر عن u_n بدلالة n و α

2) احسب : $\lim\limits_{n\to+\infty} u_n$.

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال :

نعتبر المتتالية (u_n) المعرفة على $\mathbb{N}$ و α عدد حقيقي حيث : $\begin{cases} u_0 = \alpha \\ u_n = 10u_{n-1} + 20 \end{cases}$

1) عبر عن u_n بدلالة n و α

2) احسب : $\lim\limits_{n\to+\infty} u_n$.

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال :

نعتبر المتتالية (u_n) المعرفة على $\mathbb{N}$ و α عدد حقيقي حيث : $\begin{cases} u_0 = \alpha \\ u_n = 10u_{n-1} + 20 \end{cases}$

1) عبر عن u_n بدلالة n و α

2) احسب : $\lim\limits_{n\to+\infty} u_n$.

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال :

نعتبر المتتالية (u_n) المعرفة على $\mathbb{N}$ و α عدد حقيقي حيث : $\begin{cases} u_0 = \alpha \\ u_n = 10u_{n-1} + 20 \end{cases}$

1) عبر عن u_n بدلالة n و α

2) احسب : $\lim\limits_{n\to+\infty} u_n$.

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

السؤال :

1) نعتبر (v_n) متتالية حسابية حدها الأول v_1 وأساسها r

نضع: $S_n = v_0 + v_1 + \cdots + v_n$

- عين v_1 و r حتى يكون : $2S_n = n(3n+7)$

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

السؤال :

1) نعتبر (v_n) متتالية حسابية حدها الأول v_1 وأساسها r

نضع: $S_n = v_0 + v_1 + \cdots + v_n$

- عين v_1 و r حتى يكون : $2S_n = n(3n+7)$

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

السؤال :

1) نعتبر (v_n) متتالية حسابية حدها الأول v_1 وأساسها r

نضع: $S_n = v_0 + v_1 + \cdots + v_n$

- عين v_1 و r حتى يكون : $2S_n = n(3n+7)$

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

السؤال :

1) نعتبر (v_n) متتالية حسابية حدها الأول v_1 وأساسها r

نضع: $S_n = v_0 + v_1 + \cdots + v_n$

- عين v_1 و r حتى يكون : $2S_n = n(3n+7)$

مسابقة ماس الثانويات — المدة: 10 دقيقة

السؤال :

1) نعتبر (v_n) متتالية حسابية حدها الأول v_1 وأساسها r

نضع: $S_n = v_0 + v_1 + \cdots + v_n$

- عين v_1 و r حتى يكون : $2S_n = n(3n+7)$

مسابقة ماين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال : 1) نعتبر المتتالية (u_n) المعرفة على $\mathbb{N}$ و α عدد حقيقي حيث : $\begin{cases} u_0 = 1 \\ u_{n+1} = \dfrac{4u_n}{1+u_n} \end{cases}$

أ) احسب u_1 و u_2

ب) برهن بالتراجع أنه من أجل كل عدد طبيعي : $\frac{1}{2} \prec u_n \prec 3$.

مسابقة ماين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال : 1) نعتبر المتتالية (u_n) المعرفة على $\mathbb{N}$ و α عدد حقيقي حيث : $\begin{cases} u_0 = 1 \\ u_{n+1} = \dfrac{4u_n}{1+u_n} \end{cases}$

أ) احسب u_1 و u_2

ب) برهن بالتراجع أنه من أجل كل عدد طبيعي : $\frac{1}{2} \prec u_n \prec 3$.

مسابقة ماين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال : 1) نعتبر المتتالية (u_n) المعرفة على $\mathbb{N}$ و α عدد حقيقي حيث : $\begin{cases} u_0 = 1 \\ u_{n+1} = \dfrac{4u_n}{1+u_n} \end{cases}$

أ) احسب u_1 و u_2

ب) برهن بالتراجع أنه من أجل كل عدد طبيعي : $\frac{1}{2} \prec u_n \prec 3$.

مسابقة ماين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

سؤال : 1) نعتبر المتتالية (u_n) المعرفة على $\mathbb{N}$ و α عدد حقيقي حيث : $\begin{cases} u_0 = 1 \\ u_{n+1} = \dfrac{4u_n}{1+u_n} \end{cases}$

أ) احسب u_1 و u_2

ب) برهن بالتراجع أنه من أجل كل عدد طبيعي : $\frac{1}{2} \prec u_n \prec 3$.

مسابقة مابين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

الأسئلة :

1) a ، b و c أعداد حقيقية موجبة تماما

-أثبت أنه إذا كانت الأعداد المتتالية $\ln a$ ، $\ln b$ و $\ln c$ بهذا الترتيب تشكل حدودا متتابعة لمتتالية حسابية فإن الأعداد a ، b و c بهذا الترتيب تشكل حدودا متتابعة لمتتالية هندسية

2) عين قيمة العدد الحقيقي α ابحيث تكون الأعداد $e^{\alpha}+1$ ، $e^{\alpha}+2$ و $2e^{\alpha}$ بهذا الترتيب حدودا متتابعة من متتالية هندسية

مسابقة مابين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

الأسئلة :

1) a ، b و c أعداد حقيقية موجبة تماما

-أثبت أنه إذا كانت الأعداد المتتالية $\ln a$ ، $\ln b$ و $\ln c$ بهذا الترتيب تشكل حدودا متتابعة لمتتالية حسابية فإن الأعداد a ، b و c بهذا الترتيب تشكل حدودا متتابعة لمتتالية هندسية

2) عين قيمة العدد الحقيقي α ابحيث تكون الأعداد $e^{\alpha}+1$ ، $e^{\alpha}+2$ و $2e^{\alpha}$ بهذا الترتيب حدودا متتابعة من متتالية هندسية

مسابقة مابين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

الأسئلة :

1) a ، b و c أعداد حقيقية موجبة تماما

-أثبت أنه إذا كانت الأعداد المتتالية $\ln a$ ، $\ln b$ و $\ln c$ بهذا الترتيب تشكل حدودا متتابعة لمتتالية حسابية فإن الأعداد a ، b و c بهذا الترتيب تشكل حدودا متتابعة لمتتالية هندسية

2) عين قيمة العدد الحقيقي α ابحيث تكون الأعداد $e^{\alpha}+1$ ، $e^{\alpha}+2$ و $2e^{\alpha}$ بهذا الترتيب حدودا متتابعة من متتالية هندسية

مسابقة مابين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

الأسئلة :

1) a ، b و c أعداد حقيقية موجبة تماما

-أثبت أنه إذا كانت الأعداد المتتالية $\ln a$ ، $\ln b$ و $\ln c$ بهذا الترتيب تشكل حدودا متتابعة لمتتالية حسابية فإن الأعداد a ، b و c بهذا الترتيب تشكل حدودا متتابعة لمتتالية هندسية

2) عين قيمة العدد الحقيقي α ابحيث تكون الأعداد $e^{\alpha}+1$ ، $e^{\alpha}+2$ و $2e^{\alpha}$ بهذا الترتيب حدودا متتابعة من متتالية هندسية

مسابقة ماسه الثانويات — المدة: 10 دقيقة

الأسئلة :

1) نعتبر المتتالية (v_n) المعرفة من أجل كل عدد طبيعي n حيث : $v_n = \ln(n+2) - \ln(n+1)$

- احسب بدلالة n المجموع التالي : $v_0 + v_1 + \cdots + v_n$

2) الدالة f معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x) = (ax - b)e^{-x}$ ، a و b عددان حقيقيان

(C_f) تمثيلها البياني في م م إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

- عين قيمتي العددين الحقيقيين a و b بحيث المنحني (C_f) يشمل النقطة $A(-1;1)$

ومعامل توجيه المماس عند النقطة عند A يساوي $-e$

مسابقة ماسه الثانويات — المدة: 10 دقيقة

الأسئلة :

1) نعتبر المتتالية (v_n) المعرفة من أجل كل عدد طبيعي n حيث : $v_n = \ln(n+2) - \ln(n+1)$

- احسب بدلالة n المجموع التالي : $v_0 + v_1 + \cdots + v_n$

2) الدالة f معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x) = (ax - b)e^{-x}$ ، a و b عددان حقيقيان

(C_f) تمثيلها البياني في م م إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

- عين قيمتي العددين الحقيقيين a و b بحيث المنحني (C_f) يشمل النقطة $A(-1;1)$

ومعامل توجيه المماس عند النقطة عند A يساوي $-e$

مسابقة ماسه الثانويات — المدة: 10 دقيقة

الأسئلة :

1) نعتبر المتتالية (v_n) المعرفة من أجل كل عدد طبيعي n حيث : $v_n = \ln(n+2) - \ln(n+1)$

- احسب بدلالة n المجموع التالي : $v_0 + v_1 + \cdots + v_n$

2) الدالة f معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x) = (ax - b)e^{-x}$ ، a و b عددان حقيقيان

(C_f) تمثيلها البياني في م م إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

- عين قيمتي العددين الحقيقيين a و b بحيث المنحني (C_f) يشمل النقطة $A(-1;1)$

ومعامل توجيه المماس عند النقطة عند A يساوي $-e$

مسابقة مابين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

الأسئلة :

1) نعتبر المتتالية (v_n) المعرفة من أجل كل عدد طبيعي n حيث : $v_n = \ln(n+2) - \ln(n+1)$

- احسب بدلالة n المجموع التالي : $v_0 + v_1 + \cdots + v_n$

2) الدالة f معرفة على $\mathbb{R}^*$ بـ: $f(x) = \frac{x^2}{e^x - 1}$ ، (C_f) تمثيلها البياني في م م إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

- احسب $\lim\limits_{x \to -\infty} f(x) + x^2$ ثم فسر النتيجة بيانيا .

مسابقة مابين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

الأسئلة :

1) نعتبر المتتالية (v_n) المعرفة من أجل كل عدد طبيعي n حيث : $v_n = \ln(n+2) - \ln(n+1)$

- احسب بدلالة n المجموع التالي : $v_0 + v_1 + \cdots + v_n$

2) الدالة f معرفة على $\mathbb{R}^*$ بـ: $f(x) = \frac{x^2}{e^x - 1}$ ، (C_f) تمثيلها البياني في م م إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

- احسب $\lim\limits_{x \to -\infty} f(x) + x^2$ ثم فسر النتيجة بيانيا .

مسابقة مابين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

الأسئلة :

1) نعتبر المتتالية (v_n) المعرفة من أجل كل عدد طبيعي n حيث : $v_n = \ln(n+2) - \ln(n+1)$

- احسب بدلالة n المجموع التالي : $v_0 + v_1 + \cdots + v_n$

2) الدالة f معرفة على $\mathbb{R}^*$ بـ: $f(x) = \frac{x^2}{e^x - 1}$ ، (C_f) تمثيلها البياني في م م إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

- احسب $\lim\limits_{x \to -\infty} f(x) + x^2$ ثم فسر النتيجة بيانيا .

مسابقة مابين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

الأسئلة :

1) نعتبر المتتالية (v_n) المعرفة من أجل كل عدد طبيعي n حيث : $v_n = \ln(n+2) - \ln(n+1)$

- احسب بدلالة n المجموع التالي : $v_0 + v_1 + \cdots + v_n$

2) الدالة f معرفة على $\mathbb{R}^*$ بـ: $f(x) = \frac{x^2}{e^x - 1}$ ، (C_f) تمثيلها البياني في م م إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

- احسب $\lim\limits_{x \to -\infty} f(x) + x^2$ ثم فسر النتيجة بيانيا .

مسابقة مابين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

الأسئلة :

2) الدالة f_n معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=ne^{-x}(2-3ne^{-x})$ ، حيث عدد حقيقي n غير معدوم ،
(C_f) تمثيلها البياني في م م إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

- عين قيم العدد الحقيقي n التي يكون من أجلها معامل توجيه المماس عند النقطة
ذات الفاصلة $\ln\left(\frac{3}{2}\right)$ يساوي 4

مسابقة مابين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

الأسئلة :

2) الدالة f_n معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=ne^{-x}(2-3ne^{-x})$ ، حيث n عدد حقيقي غير معدوم ،
(C_f) تمثيلها البياني في م م إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

- عين قيم العدد الحقيقي n التي يكون من أجلها معامل توجيه المماس عند النقطة
ذات الفاصلة $\ln\left(\frac{3}{2}\right)$ يساوي 4

مسابقة مابين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

الأسئلة :

2) الدالة f_n معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=ne^{-x}(2-3ne^{-x})$ ، حيث n عدد حقيقي غير معدوم ،
(C_f) تمثيلها البياني في م م إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

- عين قيم العدد الحقيقي n التي يكون من أجلها معامل توجيه المماس عند النقطة
ذات الفاصلة $\ln\left(\frac{3}{2}\right)$ يساوي 4

مسابقة مابين الثانويات — المدة: 10 دقيقة

الأسئلة :

2) الدالة f_n معرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x)=ne^{-x}(2-3ne^{-x})$ ، حيث n عدد حقيقي غير معدوم ،
(C_f) تمثيلها البياني في م م إلى معلم متعامد ومتجانس $(O;\vec{i},\vec{j})$

- عين قيم العدد الحقيقي n التي يكون من أجلها معامل توجيه المماس عند النقطة
ذات الفاصلة $\ln\left(\frac{3}{2}\right)$ يساوي 4