المؤسسة:سليماني جلول الأستاذ:بلبحري كمال المادة : رياضيات
المستوى و الشعبة : الثالثة علوم تجريبية
المحتوى المعرفي : الدوال الأسية
الكفاءات المستهدفة: – توظيف خواص الدالة الأسية النيبيرية .

– سير الحصة

المراحل	التسيير(الأنشطة المرافقة لكل مرحلة)	المدة	ملاحظات
الإنطلاق:	⋆ التهيئة النفسية: التذكير بقواعد الحساب في الدالة الأسية. إتجاه تغير الدالة الأسية:		
بناء المفاهيم:	**خاصية«①»**: من أجل كل عدد حقيقي x : $e^x > 0$ **برهان :** من أجل كل x من $\mathbb{R}$ لدينا : $e^x = e^{2(\frac{x}{2})} = (e^{\frac{x}{2}})^2$ بما أن $e^x \neq 0$ فإن من أجل كل x من $\mathbb{R}$: $e^x > 0$ **خاصية«②»**: الدالة الأسية متزايدة تماما على $\mathbb{R}$ **برهان :** من أجل كل x من $\mathbb{R}$ لدينا: $(e^x)' = e^x$ وكون $e^x > 0$ فإن : $(e^x)' > 0$ ومنه الدالة الأسية متزايدة تماما على $\mathbb{R}$. **نتائج :** من أجل كل عددين حقيقيين a و b لدينا : ✦ $e^a = e^b$ يعني أن $a = b$. ✧ $e^a < e^b$ يعني أن $a < b$. من أجل كل عدد حقيقي x لدينا: ✦ $0 < e^x < 1$ يعني أن $x < 0$. ✧ $e^x > 1$ يعني أن $x > 0$. **تمرين تطبيقي«①»**: حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية : ① $e^x + 2 = 0$ ② $e^{-2x+1} - 1 = 0$ ③ $e^{x+1} = e^{\frac{1}{x}}$ **طريقة:** $e^{u(x)} = e^{v(x)}$ تعني $u(x) = v(x)$ **تمرين تطبيقي«②»**: حل في $\mathbb{R}$ المتراجحات التالية : ① $e^{3x} \leq 1$ ② $e^{2x^2} \geq e^{5x+3}$ **طريقة:** $e^{u(x)} \geq e^{v(x)}$ تعني $u(x) \geq v(x)$	15 د 25 د	من أجل كل $x \in \mathbb{R}$ و $n \in \mathbb{Z}$ لدينا: $e^{nx} = (e^x)^n$

المراحل	التسيير (الأنشطة المرافقة لكل مرحلة)	المدة	ملاحظات
تقويم	**تمرين تطبيقي:** ادرس اتجاه تغير الدالة f في كل حالة : ① $f(x)=x+1+e^x$ $D_f=\mathbb{R}$ ② $f(x)=\dfrac{e^x+1}{e^x-1}$ $D_f=]-\infty;0[\cup]0;+\infty[$ ③ $f(x)=(2x-3)e^x$ $D_f=\mathbb{R}$ حل التمرين05و07و09صفحة102 حل التمارين من 29إلى36 صفحة103	20 د	

ملاحظات عامة حول الحصة: .....