

**سلسلة التمارين رقم 09**

**حساب التكامل**

**الثانوية التأهيلية .....................**

**الموسم الدراسي : .....................**

**الأستاذ : ...................**

|  |  |
| --- | --- |
| **التمرين 1**  **أحسب التكاملات التالية :**  **التمرين 2**  **أحسب التكاملات التالية :**  **التمرين 3**  *باستعمال المكاملة بالأجزاء أحسب التكاملات التالية :*  **التمرين 10**  ***نعتبر الدالة العددية المعرفة بما يلي :***  **وليكن منحناها في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم ، وليكن المستقيم ذو المعادلة .**  **1) أ- بين أن الدالة دالة أصلية للدالة**  **على المجال .**  **ب- بين أن .**  **2) باستعمال المكاملة بالاجزاء ، بين أن :**  ***3) أحسب مساحة الحيز المحصور بين المنحنى و المستقيم والمستقيمين و .***  **التمرين 11 الدورة الاستدراكية 2010**  ***نعتبر الدالة العددية المعرفة بما يلي :***  **وليكن منحناها في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم ، وليكن المستقيم ذو المعادلة**  **. ( نأخذ )**  **1) باستعمال المكاملة بالاجزاء ، بين أن :**  *( يمكن وضع* *و* *)*  ***2) بين ان مساحة الحيز المحصور بين المنحنى و المستقيم والمستقيمين و هي .***  **التمرين 12 الدورة العادية 2014**  **نعتبر الدالة المعرفة على بما يلي :**  **وليكن منحناها في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم . ( نأخذ )**  **1) نعتبر التكاملين :**  ***أ-*  بين أن الدالة دالة أصلية للدالة**  **على المجال ثم استنتج أن .**  **ب – باستعمال المكاملة بالأجزاء ، بين أن .**  **ج- أحسب ب مساحة حيز المستوى المحصور بين المنحنى ومحور الأفاصيل *والمستقيمين و*  .**  **التمرين 13 الدورة العادية 2012**  ***نعتبر الدالة العددية المعرفة على بما يلي :***  **وليكن منحناها في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم .**  ***1) بين أن دالة أصلية للدالة***  ***على .***  ***2) باستعمال المكاملة بالأجزاء ، بين أن :*** | **التمرين 4**  ***نضع :***  ***1) أحسب و .***  ***2) استنتج قيمة كل من و .***  **التمرين 5**  *نعتبر الدالة العددية* *المعرفة بما يلي :*  *1) بين أن*  *2) إستنتج تأطيرا للتكامل*  **التمرين 6**  *قارن التكاملين* *و* *في كل حالة من الحالات التالية ( دون حساب*  ***و )***  ***1) و .***  *2)*  ***و .***  ***3) و .***  **التمرين 7**  *بين أن :*  *1)*  *2)*  *3)*  *4)*  **التمرين 8**  *1) تحقق من أن :*  *2) إستنتج قيمة التكامل :*  **التمرين 9**  *1) تحقق من أن :*  *2) استنتج قيمة التكامل :*  *3)*  **أحسب ب مساحة حيز المستوى المحصور بين المنحنى ومحور الأفاصيل *والمستقيمين و*  .**  **التمرين 14 الدورة العادية 2010**  **نعتبر الدالة العددية المعرفة على بما يلي :**  **وليكن منحناها في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم . وليكن المستقيم ذو المعادلة .**  **باستعمال المكاملة بالاجزاء ، بين أن :**  ***3)بين مساحة الحيز المحصور بين المنحنى و المستقيم والمستقيمين و هي***  **التمرين 15 الدورة الاستدراكية 2015**  **نعتبر الدالة العددية المعرفة على بما يلي :**  **وليكن منحناها في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم .**  **1) بين أن .**  **2) باستعمال المكاملة بالاجزاء ، بين أن :**  *3) لتكن ب*  ***،*  مساحة حيز المستوى المحصور بين المنحنى ومحور الأفاصيل *والمستقيمين و*  .**  **بين أن :**  **التمرين 16**  *الفضاء منسوب* **إلى معلم متعامد ممنظم بحيث**  *أحسب حجم المجسم المولد بدوران منحنى الدالة* *على المجال* *حول محور الأفاصيل في الحالات التالية :*  *1)* *.*  *2)* *.*  *3)* *.*  *4)* *.*  **التمرين 17**  ***نعتبر الدالة العددية المعرفة على بما يلي :***  **وليكن منحناها في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم وليكن المستقيم ذو المعادلة .**  **1)  *باستعمال المكاملة بالأجزاء ، بين أن :***  ***2) أحسب ب مساحة الحيز المحصور بين المنحنى و المستقيم والمستقيمين و*** *.* |