



ملف تدريبي: مجموع ريمان

في هذا الملف التدريبي، سوف نتدرَّب على إيجاد المساحات والمقارنة بينها تحت منحنيات الكسور باستخدام مجموع ريمان.



oediV noitseuQ

س١: احسب تقدير قاعدة نقطة المُنتصف لـ $\int_0^1 (2s^2 + 2) ds$ بالفترات الجزئية $n = 2$. هل النتيجة تقدير أكبر من القيمة الفعلية أم أصغر منها؟

- أ ٦١، أصغر من القيمة
- ب ٨٤، أكبر من القيمة
- ج ٨٢، أكبر من القيمة
- د ٦١، أكبر من القيمة
- ه ٨٢، أصغر من القيمة

س٢: يوضِّح الجدول قيمًا عينية لدالة تزايدية د. استخدم البيانات لإيجاد الحدين العلوي والسفلي لـ $\int_0^1 (s) ds$.

٥٢	٢٢	٩١	٦١	٣١	٠١	س
٠١	٨	٤	١	٣-	١١-	د(س)

- أ الحد السفلي: ٣-، والحد العلوي: ٠٦
- ب الحد السفلي: ١٢-، والحد العلوي: ٦٦
- ج الحد السفلي: ٦٠-، والحد العلوي: ٣
- د الحد السفلي: ٢٠-، والحد العلوي: ١
- ه الحد السفلي: ١-، والحد العلوي: ٠٢

س٣: يوضّح الجدول قيماً عينية لدالة تزايدية د. استخدم البيانات لإيجاد الحدين العلوي والسفلي لـ $\left[\begin{matrix} 22 \\ 12 \end{matrix} \right]$ د(س) و س.

س	٢١	٤١	٦١	٨١	٠٢	٢٢
د(س)	١٤-	١١-	٥-	١	٦	٥١

أ الحد السفلي: -٤٦، والحد العلوي: ٢١

ب الحد السفلي: -٥٢، والحد العلوي: ٠٢

ج الحد السفلي: -١٢، والحد العلوي: ٦٤

د الحد السفلي: -٦، والحد العلوي: ٣٢

ه الحد السفلي: -٢٣، والحد العلوي: ٦

س٤: احسب باستخدام الأطراف اليسرى تقدير $\left[\begin{matrix} 2 \\ 2 + 2 \end{matrix} \right]$ س؛ حيث $n = 2$ فترة جزئية. هل المُحصّلة مُبالَغ في قيمتها أو أقل من قيمتها الفعلية؟

أ ٨١، أقل من قيمتها

ب ٨٤، أقل من قيمتها

ج ٦١، مُبالَغ في قيمتها

د ٨٤، مُبالَغ في قيمتها

ه ٦١، أقل من قيمتها

س٥: احسب باستخدام الأطراف اليمنى تقدير $\int_{س٢}^{س٢+٢} و س؛$ حيث $ن = ٢$ فترة جزئية. هل المُحصلة مُبالغ في قيمتها أو أقل من قيمتها الفعلية؟

أ ،٦١ أقل من قيمتها

ب ،٦١ مُبالغ في قيمتها

ج ،٨٤ مُبالغ في قيمتها

د ،٨٤ أقل من قيمتها

ه ،٣١ أقل من قيمتها

س٦: افترض أن $د'(س) = ٣ - س٢$ ، $د(٠) = ٧$. أوجد تقديرين ل $د(١)$ لأقرب ثلاثة أرقام عشرية، باستخدام طريقة نقطة النهاية اليسرى ثم طريقة نقطة النهاية اليمنى ل ٨ مستطيلات.

أ ،٦٨٦,٧ ،٩٦٧,٧

ب ،٩٦٧,٧ ،٣٤٨,٧

ج ،٩٦٧,٧ ،٦٨٦,٧

د ،٩٨٦٧,٠ ،٦٨٦,٠

ه ،٣٤٨,٧ ،٦٨٦,٧