

أولاً : أسئلة المقال

السؤال الأول : أوجد التكاملات التالية :

$$(أ) \int_1^2 \left(5s - \frac{5}{s} \right) ds$$

تابع السؤال الأول :

(ب) $\left. \begin{array}{l} 2 \text{ س } 3 \\ (2 \text{ س } + 1) \text{ دس} \end{array} \right\}$

السؤال الثاني:

دس $\frac{س^3 + 2س^2 + س + 1}{س^2 + 2س + 1}$ (أ) أوجد

تابع السؤال الثاني :

(ب) اثبت دون حساب قيمة التكامل أن :

$$\int_{-1}^3 (s+1) ds \leq \int_{-1}^3 (2s+5) ds$$

السؤال الثالث :

(أ) إذا كان ميل المماس للمنحنى $v = d$ (س) عند أي نقطه عليه (س ، ص)

يساوي $\frac{1}{\sqrt{s}}$ اوجد معادلة هذا المنحنى إذا علمت انه يمر بالنقطة (٢، ١)

تابع السؤال الثالث :

(ب) اوجد مساحة المنطقة المحددة بالمنحنى $v = 2s$ ، $v = s$

ثانيا : الموضوعي

أولاً: في البنود من (١) إلى (٣) عبارات ظلل الدائرة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) إذا كانت ق دالة مقابلة للدالة د في الفترة ف فانه في نفس الفترة تكون د(س) + ث هي الصورة العامة للدوال المقابلة للدالة ق حيث ث ثابت

$$(٢) \quad \frac{٢}{٣} = دس \frac{٤ - س}{٢ - \sqrt{س}} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\}$$

$$(٣) \quad \forall \exists ح \text{ فان } \sqrt{١ + ٢س} \leq دس \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\}$$

ثانيا : في البنود من (٤) إلى (٨) لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

$$(٤) \quad \text{أحد الدوال المقابلة للدالة د(س) = } \frac{٣}{٢(١ - س)} \text{ هي الدالة ق(س) =}$$

(أ) $\frac{٣}{١ - س}$ (ب) $\frac{٤ - س}{١ - س}$ (ج) $\frac{١}{٣(١ - س)}$ (د) $\frac{٦}{٣(١ - س)}$

(٥) إذا كانت كل من ق ، د دالة متصلة على [١ ، ٢] وكان

$$\int_١^٢ ق(س) دس = ٣ ، \int_١^٢ د(س) دس = ٢ \text{ فان } \int_١^٢ (٢ ق(س) - د(س) + ١) دس =$$

(أ) ٩ (ب) ٧ (ج) ٥ (د) ٣

(٦) مساحة المنطقة المحددة بالمنحنى $\sqrt{٢س - ٩}$ ومحور السينات مقدره بالوحدات المربعة تساوي :

(أ) ٤,٥ π (ب) ٣ π (ج) ٦ π (د) ٩ π

$$(٧) \text{ إذا كانت ق(س) = هـ (ع) د ع = ٢س - ٥س + ك حيث (ك ثابت) فان ق(٢) = } \left. \begin{array}{l} \text{س} \\ \text{هـ} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{أ} \text{ صفر} \\ \text{ب} \text{ ٢ -} \\ \text{ج} \text{ ٤} \\ \text{د} \text{ ٤ -} \end{array}$$

(٨) حجم الجسم الناشئ عن دوران المنطقة المحددة ببيان د : د(س) = ٣س في الفترة [١ ، ١] حول محور السينات مقدره بالوحدات المكعبة يساوي :

$$\begin{array}{l} \text{أ} \pi \frac{٢}{٧} \\ \text{ب} \frac{\pi}{٧} \\ \text{ج} \frac{٢٢}{\pi ٧} \\ \text{د} \frac{٧}{\pi} \end{array}$$

ورقة إجابة الموضوعي

الإجابة				رقم السؤال
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	(١)
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	(٢)
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	(٣)
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	(٤)
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	(٥)
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	(٦)
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	(٧)
(د)	(ج)	(ب)	(أ)	(٨)