



السؤال الأول / ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

- ١ - إذا كان هـ (س) = س + ق (س) وكانت هـ' (٢) = ٤ فإن ق' (٢) تساوي
- (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥
- ٢ - إذا كان $\int_2^4 3^x \text{ ق (س) دس} = 6$ ، فإن $\int_2^4 \text{ ق (س) دس} = 5$ ، فإن ق (س) دس يساوي :
- (أ) ١ - (ب) ١١ (ج) ٣ - (د) ١
- ٣ - إذا كان ق (س) = أس' - هـ س ، اوجد قيمة الثابت أ التي تحقق ق' (١) = ٣ ؟
- (أ) ٤ (ب) ٨ (ج) ٨ - (د) ٤ -
- ٤ - إذا كان ق (س) = س' . ل (س) ، وكان ل' (٣) = ٢ ، ل (٣) = $\frac{1}{6}$ ، فإن قيمة ق' (٣) =
- (أ) ١ - (ب) ١٢ (ج) ١٩ (د) ١٧
- ٥ - إذا كان الاقتران هـ (س) = $\sqrt{\text{س}}$ فإن متوسط تغير الاقتران هـ (س) في [١ ، ٤]
- (أ) ٣ (ب) $\frac{5}{7}$ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) ١
- ٦ - إذا كان $\int_1^4 \text{ ق (س) دس} = 9$ ، فإن قيمة $\int_4^1 (2 \text{ ق (س)} - 7) \text{ دس} =$
- (أ) ٣٩ - (ب) ٣ - (ج) ٣ (د) ١١
- ٧ - إذا كان هـ (س) = س' + أس وكان للاقتران قيمة صغرى محلية عند س = ١ فما قيمة أ ؟
- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ١ - (د) ٢ -
- ٨ - إذا كان ق (٢) = ٥ ، ق (٦) = ٨ ، فإن $\int_2^6 \text{ ق' (س) دس}$ تساوي
- (أ) ٣ (ب) ٣ - (ج) ٤٠ (د) ١٣
- ٩ - إذا كان ق (س) = $\frac{1}{س + 2}$ وكان ق' (٢) = ١ فإن قيمة الثابت أ تساوي :
- (أ) ٤ (ب) ١٦ (ج) ١٦ - (د) ٤ -
- ١٠ - إذا كان ق (٣) = ٢ - ، ق' (٣) = ١ وكان ل (س) = ق (س) × س' فإن قيمة ل' (٣) تساوي
- (أ) ٢ (ب) ٢ - (ج) ٣ (د) ٣ -

(أ) إذا كان ق(س) = $\frac{ه(س)}{س+١}$ ، س ≠ ١ ، فجد ق(١) علماً بأن ه(١) = ٢ ، ه(١) = ٣

(ب) جد القيم القصوى المحلية للاقتران ق(س) = س٣ - ٢س٢ ، وحدد نوعها

(٥ درجات)

السؤال الثالث :

(أ) جد قاعدة الاقتران ق(س) ، علماً بأن ق(س) = س٤ + ١ ، وأن ق(٢) = ١٢

(ب) إذا علمت أن $\int_1^2 (٢س - ٥) دس = ١٨$ ، فما قيمة / قيم الثابت أ ؟

(٥ درجات)

السؤال الرابع :

(أ) إذا كان $\int_1^2 ق(س) دس = ٢-$ ، $\int_2^3 ق(س) دس = ٨$ ، جد $\int_3^4 ق(س) دس$

(ب) إذا كان ق(س) = س٣ ل(س) + ه(س) ، وكان ل(٢) = ٥ ، ه(٢) = ٧ ، ل(٢) = ٣- ، فما قيمة ق(٢) ؟

(٥ درجات)

السؤال الخامس :

(أ) جد $\int_1^4 (٣ + \sqrt{س}) دس$

(ب) إذا كان ق(س) = ك(س) - ٢م(س) + ٧ حيث : ك(س) = س٣ + ٢ ، م(س) = س٣ + ٢

جد ق(٢-)