

التكامل وتطبيقاته

اعداد الاستاذ: أحمد ابومويس ٦٤٤٣٤٠٢٣٠٧٩٦٠

سؤال: ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة ???

(١) اذا كان $\int_1^2 (s) ds = s^2 - 3s + 3$ فان $\int_1^2 (1-s) ds$ تساوي:

- (أ) ٣ (ب) ٩ (ج) ٩- (د) ٣-

(٢) اذا كان $\int_1^2 (s) ds = 4s^3 - 3s^2 + 3$ وكان $\int_1^2 (2) ds = 6$ فان قيمة الثابت (ج) تساوي:

- (أ) ١٤- (ب) ١٤ (ج) ١- (د) ١

(٣) اذا كان $\int_1^2 (2-s) ds = 12$ فان مجموعة قيم الثابت (ج) تساوي:

- (أ) {٧} (ب) {٥-} (ج) {٧-} (د) {٧,٥-}

(٤) اذا كان $\int_1^2 (2s^2) ds = 9-$ فان مجموعة قيم الثابت (م) تساوي:

- (أ) {٣} (ب) $\left\{\frac{3-}{2}\right\}$ (ج) $\left\{\frac{9-}{5}\right\}$ (د) {٣-}

(٥) اذا كان $\int_1^2 (2(s) ds) = 6-$ فان $\int_1^2 (2-(s)) ds$ تساوي:

- (أ) ١- (ب) ١ (ج) ٨ (د) ٨-

(٦) اذا كان $\int_2^3 (3(s) ds) = 6-$ ، $\int_2^4 \frac{(s)}{4} ds = 1-$ فان $\int_2^4 (s) ds$ تساوي:

- (أ) ٢- (ب) ٤- (ج) ٢ (د) ٢

(٧) اذا كان (و) افتراضا قابلا للاشتقاق وكان $\int_0^3 (0) ds = 3-$ ، $\int_0^3 (3) ds = 1$ ، فان $\int_0^3 (s) ds$ يساوي:

- (أ) ٢ (ب) ٤- (ج) ٢- (د) ٤

(٨) قيمة المقدار $\int_1^2 \left(8 + \frac{\sqrt{s}}{s} - \frac{1}{3}s^2 \right) ds$ يساوي:

- (أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٠ (د) ٢-

التكامل وتطبيقاته

اعداد الاستاذ: أحمد ابومويس ٥٦٤٤٣٠٢٣٦٠٧٩٦

(٩) قيمة المقدار $\left[\frac{21 - 4s - s^2}{3 + s} \right]$ s يساوي:

(أ) $\frac{s^2}{2} + 7s + ج$ (ب) $\frac{s^2}{2} - 7s + ج$ (ج) $\frac{s^2}{2} - 3s + ج$ (د) $\frac{s^2}{2} + 3s + ج$

(١٠) قيمة المقدار $\left[\frac{5s^2 + 8s}{2 - s} \right]$ s يساوي:

(أ) $5s^2 + 8s + ج$ (ب) $5s^2 - 8s + ج$ (ج) $5s^2 + 4s + ج$ (د) $5s^2 + 2s + ج$

(١١) قيمة المقدار $\left[(4جا - 2س) \right]$ s يساوي:

(أ) $4جا - 2س - ج$ (ب) $2جا - 2س - ج$ (ج) $2جا - 2س + ج$ (د) $4جا + 2س + ج$

(١٢) قيمة المقدار $\left[(ق^2 - \sqrt{س}) \right]$ s يساوي:

(أ) $ق^2 - \sqrt{\frac{2}{3}} + ج$ (ب) $ق^2 - \frac{2}{\sqrt{3}} + ج$ (ج) $ق^2 - \sqrt{\frac{2}{3}} + ج$ (د) $ق^2 - \sqrt{\frac{2}{3}} + ج$

(١٣) قيمة المقدار $\left[\frac{6س}{2 + \sqrt{س}} \right]$ s يساوي:

(أ) $3\sqrt{2 + \sqrt{س}} + ج$ (ب) $\frac{3}{2 + \sqrt{س}} + ج$ (ج) $6\sqrt{2 + \sqrt{س}} + ج$ (د) $6\sqrt{2 + \sqrt{س}} + ج$

(١٤) قيمة المقدار $\left[6(2 + 1)س^2 \right]$ s يساوي:

(أ) ١٥٦ (ب) ٢٦ - (ج) ٢٦ (د) ٨

(١٥) قيمة المقدار $\left[4جا^2 س قاس \right]$ s يساوي:

(أ) $4جاس + ج$ (ب) $4جاس + ج$ (ج) $4جاس + ج$ (د) $4جاس + ج$

(١٦) إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران (١٥) عند النقطة (س، ص) يساوي (٤ - ٣س) فان قاعدة الاقتران (س) علما أن منحنى الاقتران يمر بالنقطة (٢، ٥) هي:

(أ) $4س^2 - 3س^3 + 2$ (ب) $2س^2 - 3س^3 + 2$ (ج) $2س^2 - 3س^3 + 2$ (د) $2س^2 + 3س^3 + 2$

التكامل وتطبيقاته

اعداد الاستاذ: أحمد ابومويس ٤٦٤٣٤٠٢٣٠٧٩٦٠

١٧) اذا كان $v = 3s^2 - 4$ هو ميل المماس لمنحنى الاقتران (v) عند النقطة (s, v) وكان منحنى الاقتران (s) يمر بالنقطة $(-1, 1)$ فان قيمة v تساوي:

- (أ) ١٣ (ب) ٣٩ (ج) ٤١ (د) ١١

١٨) يتحرك جسيم في خط مستقيم ويتسارع ثابت مقداره $v = 6$ م/ث^٢ اذا كانت السرعة الابتدائية للجسيم $v = 10$ م/ث فان سرعة الجسيم بعد مرور ثانيتين من بدء الحركة تساوي:

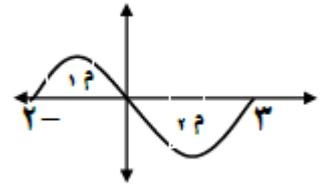
- (أ) ٢ م/ث (ب) ٢٦ م/ث (ج) ١٢ م/ث (د) ٢٢ م/ث

١٩) يتحرك جسيم في خط مستقيم بحيث ان سرعته بعد (v) ثانية تعطى بالعلاقة $v = 9s^2 - 6s$ م/ث اذا علمت ان موقع الجسيم الابتدائي $v = 22$ ، فان موقع النقطة بعد مرور (2) ثواني يساوي:

- (أ) ٣٣٦ (ب) ٤١٢ (ج) ٤١٤ (د) ٣٣٨

٢٠) في الشكل المجاور اذا علمت أن المساحة $M = 4$ وحدات مربعة، $\int_{-2}^3 (s) ds = 2$ وحدات مربعة

فان مساحة المنطقة M بالوحدة المربعة تساوي:



- (أ) ٦ (ب) ٤ (ج) ٢ (د) ٨

٢١) مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنى الاقتران $v = 3s^3 - s^2$ ومحور السينات بالوحدة المربعة تساوي:

- (أ) $\frac{3}{2}$ (ب) $\frac{9}{2}$ (ج) $\frac{45}{2}$ (د) $\frac{27}{2}$

١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	رقم السؤال
ب	س	ب	ج	س	ب	س	ج	ب	س	ج	رمز الاجابة

٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	رقم السؤال
ب	ب	ج	س	ب	ب	ب	ج	س	س	رمز الاجابة