

إجابات تمارين ومسائل الدرس

التكامل بالأجزاء - إجابات دليل المعلم

(١) جد كلاً من التكاملات الآتية:

أ) $\int (2s + 1) \text{جتا } 3s \text{ و } s$

ب) $\int 5s \sqrt{s+3} \text{ و } s$

ج) $\int 2s \text{ لورم } 3s \text{ و } s$

د) $\int \text{جتا } 2s \text{ و } s$ منهاجي

هـ) $\int s(\text{جتا } s + \text{جتا } s^2) \text{ و } s$

و) $\int \frac{\text{لورم } (s+3)}{s+3} \text{ و } s$

ز) $\int 2s \text{ لورم } 3s \text{ و } s$

ح) $\int s(s^2 + 3) \text{ و } s$

أ) $\int s^2 \text{ لورم } s \text{ و } s$

ب) $\int \frac{s \text{ جتا } s}{\text{جتا } 3s} \text{ و } s$

ج) $\int \frac{s}{s^2} \text{ و } s$

د) $\int \text{جتا } s \text{ لورم } 3s \text{ و } s$

هـ) $\int s \text{ جتا } 3s \text{ و } s$

و) $\int (s^2 - 2s) \sqrt{s+3} \text{ و } s$

ز) $\int 2s \text{ لورم } 3s \text{ و } s$

ح) $\int \frac{s \text{ لورم } s}{s+1} \text{ و } s$

الحل

أ) $\frac{4-}{9}$



ب) $8 -$

ب) $\frac{2}{3}س - \frac{2}{9}س + ج$

د) $\frac{1}{4}س ق - \frac{1}{4}ظاس + ج$

و) $\frac{1}{4}س - \frac{1}{4}س + ج$

هـ) $ظاس لو ظاس - ظاس + ج$

ز) $3\sqrt{3}س + 6\sqrt{3}س - 6\sqrt{3}س + ج$

ط) $\frac{2}{3}س - \frac{1}{4}س جتا + \frac{1}{4}س جتا + ج$

ح) $جاس لو جاس - جاس + ج$

ي) $\frac{9}{10}س + \frac{1}{3}س جتا + ج$



ك) $4\sqrt{3}س + 3\sqrt{3}س - 3\sqrt{3}س + ج$

ل) $\frac{2}{3}س - \frac{2}{3}س + \sqrt{3}س - \sqrt{3}س + ج$

ن) $\frac{1}{6}س - \frac{1}{6}س جتا + ج$

م) $ظاس لو جاس - س + ج$

س) $(س + 2س)س - (2س + 3س)س + 6س - 6س + ج$

ع) $\frac{س - س}{س + 1} + ج$

٢) إذا كان $\int ق(س)س ds = 3$ ، $\int ق(س)س ds = 5$ ، $\int ق(س)س ds = 8$ ، فاحسب قيمة $\int ق(س)س ds$



الحل

٨

٣) إذا كان $\int ق(س)س ds = 10$ ، $\int ق(س)س ds = 3$ ، $\int ق(س)س ds = 1$ ، فجد قيمة $\int ق(س)س ds$

٤) إذا كان $\int ق(س)س ds = 10$ ، $\int ق(س)س ds = 3$ ، $\int ق(س)س ds = 1$ ، فجد قيمة $\int ق(س)س ds$



الحل

$\frac{7-}{3}$