

إجابات تدريبات الدرس

التكامل غير المحدود - إجابات دليل المعلم

تدريب ١

جد كلاً مما يأتي :

(١) $\int \sin x \, dx$

الحل

(١) $\sin x + C$

منهاجي



(٢) $\int \frac{1}{x^2} \, dx$

منهاجي



(٢) $\int \frac{1}{x^2} \, dx = -\frac{1}{x} + C$

تدريب ٢

جد كلاً مما يأتي :

(١) $\int \frac{1}{x^2} \, dx$

الحل

(١) $-\frac{1}{x} + C$

منهاجي



(٢) $\int \frac{1}{x^2} \, dx$

منهاجي



(٢) $\int \frac{1}{x^2} \, dx = -\frac{1}{x} + C$

تدريب ٣

جد كلاً مما يأتي :

(١) $\int \frac{x^2 - 9}{x^3 - 3} \, dx$

الحل

(١) $\frac{2}{5} \sqrt{x} + \frac{3}{2} x^2 + C$

منهاجي



(٢) $\int \frac{x^2(x-2)}{x^2} \, dx$

منهاجي



(٢) $\int \frac{x^2(x-2)}{x^2} \, dx = \frac{1}{5} \sqrt{x} - \frac{2}{3} \sqrt[3]{x} + \frac{1}{2} x^2 + C$

تدريب ٤

جد كلاً مما يأتي:

$$(1) \left| \frac{3}{4(5+s)} \right| \text{ و } s$$

الحل

$$(1) \frac{1-}{3(5+s)7} \text{ جـ}$$



$$(2) \left| s^4 \left(\frac{3}{s} - 5 \right)^4 \right| \text{ و } s$$



$$(2) \frac{1-(3-s)^0}{25} \text{ جـ}$$

تدريب ٥

جد كلاً من التكمالات الآتية:

$$(1) \left| (قتا٤س ظتا٤س + قتا٣س) \right| \text{ و } s$$

الحل

$$(1) \frac{1-}{4} قتا٤س - \frac{1}{3} ظتا٣س + جـ$$



$$(2) \left| (جتا٤س ظا٤س + \frac{1}{(جتا٢٦س)}) \right| \text{ و } s$$



$$(2) \frac{1-}{4} جتا٤س + \frac{1}{6} ظا٦س + جـ$$

تدريب ٦

جد كلاً من التكمالات الآتية:

$$(1) \left| (قاس + ظاس)^2 \right| \text{ و } s$$



$$(2) \left| \frac{3}{جتا٢س - 1} \right| \text{ و } s$$

$$(3) \left| \frac{جتا٢س}{جاس جتا٢س} \right| \text{ و } s$$



$$(4) \left| (جتاس - جاس)^2 \right| \text{ و } s$$

الحل

$$(1) 2\text{ظاس} + 2\text{قاس} - س + جـ$$

$$(2) \frac{3-}{4} \text{ظتاس} + جـ$$

$$(4) س + \frac{1}{4} \text{جتا٢س} + جـ$$

$$(3) -\text{ظتاس} - \text{ظاس} + جـ$$