إجابات تدريبات الدرس

التكامل غير المحدود – إجابات دليل المعلم

تدريب ١

جد كلًّا مما يأتي :

١) $\int$ ٤س ء س

٢) $\int -\frac{١}{٤}$ ول

الحل

١) س + جـ

٢) $-\frac{١}{٤}$ ل + جـ

تدريب ٢

جد كلًّا مما يأتي :

١) $\int$ ١٠ ء س

٢) $\int \frac{١}{\sqrt[٧]{س^{٢}}}$ ء س

الحل

١) ١٠س + جـ

٢) $\frac{٧}{٥}$ $س^{\frac{٥}{٧}}$ + جـ

تدريب ٣

جد كلًّا مما يأتي:

١) $\int \frac{س^{٢} - ٩س}{\sqrt{س} - ٣}$ ء س

٢) $\int \frac{(٢ - س)^{٣}}{س\sqrt{س}}$ ء س

الحل

١) $\frac{٢}{٥}$ $\sqrt{س^{٥}}$ + $\frac{٣}{٢}$ $س^{٢}$ + جـ

٢) $\frac{-١٦}{\sqrt{س}}$ + ٤ $\sqrt{س^{٣}}$ − ٢٤ $\sqrt{س}$ − $\frac{٢}{٥}$ $\sqrt{س^{٥}}$ + جـ

تدريب ٤

جد كلًّا مما يأتي:

١) $\int \frac{٣}{(٧س + ٥)^{٤}}$ ء س

٢) $\int س^{٤}(٥ - \frac{٣}{س})^{٤}$ ء س

الحل

١) $\frac{-١}{٧(٧س + ٥)^{٣}} + جـ$

٢) $\frac{(٥س - ٣)^{٥}}{٢٥} + جـ$

تدريب ٥

جد كلًّا من التكاملات الآتية:

١) $\int$ (قتا٤س ظتا٤س + قتا^{٢} ٣س) ء س

٢) $\int$ (جتا٤س ظا٤س + $\frac{١}{(جتا^{٢} ٦س)}$) ء س

الحل

١) $\frac{-١}{٤}$ قتا٤س − $\frac{١}{٣}$ ظتا٣س + جـ

٢) $\frac{-١}{٤}$ جتا٤س + $\frac{١}{٦}$ ظا٦س + جـ

تدريب ٦

جد كلًّا من التكاملات الآتية:

١) $\int$ (قاس + ظاس)^{٢} ء س

٢) $\int \frac{٣}{١ - جتا٢س}$ ء س

٣) $\int \frac{جتا٢س}{جا^{٢}س\ جتا^{٢}س}$ ء س

٤) $\int$ (جتاس − جاس)^{٢} ء س

الحل

١) ٢ظاس + ٢قاس − س + جـ

٢) $\frac{-٣}{٢}$ ظتاس + جـ

٣) −ظتاس − ظاس + جـ

٤) س + $\frac{١}{٢}$ جتا٢س + جـ