

إجابات تدريبات الدرس

التكامل بالكسور الجزئية - إجابات دليل المعلم

تدريب ١

جد $\frac{5}{s^2 - 4s + 3}$  **الحل**

$\frac{5}{2} \log|s-3| - \frac{5}{2} \log|s-1| + ج$

تدريب ٢

جد $\frac{s^2 - 13s}{s^2 - 7s + 3}$  **الحل**

$\frac{5}{2} \log|2s-1| - \frac{5}{2} \log|s-3| + ج$

تدريب ٣

جد كلاً من التكاملات الآتية:

(٢) $\int \frac{s^2 + 3s}{1-s} ds$

(١) $\int \frac{s^2 + 5s + 5}{s^2 + 2s} ds$  **الحل**

(٢) $\frac{65}{2} + 2 \log|2|$

(١) $s + 5 \log|s-5| - 5 \log|s+1| + ج$

تدريب ٤

جد كلاً من التكاملات الآتية:

$$(١) \int \frac{قاس}{٥ظاس - ٣ظاس - ٢} دس \quad (٢) \int \frac{١ - \sqrt{٣س}}{٤ - ٣س} دس$$

$$(٣) \int \frac{١ - \sqrt{١ + س}}{١ + \sqrt{١ + س}} دس$$



الحل

$$(١) \frac{١}{٧} \int \frac{١}{١ - ٣ظاس} دس - \frac{١}{٧} \int \frac{١}{٥ظاس + ٢} دس + ج$$

$$(٢) \frac{٣\sqrt{٣س}}{٢} - \frac{٣\sqrt{٣س}}{٣} + \int \frac{١}{٣س - ٢} دس + \int \frac{١}{٩س + ٢} دس + ج$$

$$(٣) ١ - ٤ \int \frac{١}{٤س - ٣} دس - ٢ \int \frac{١}{٢س} دس$$