

## إجابات تدريبات الدرس التكامل المحدود

### تدريب (١)

$$(أ) \int \frac{6}{\sqrt{s}} ds \quad (ب) \int 14 (s)^{\frac{4}{3}} ds$$

الحل :

$$(أ) \int \frac{6}{\sqrt{s}} ds = \int \frac{6}{s^{\frac{1}{2}}} ds = \int 6 s^{-\frac{1}{2}} ds = 6 \int s^{-\frac{1}{2}} ds = 6 \left[ \frac{s^{-\frac{1}{2} + 1}}{-\frac{1}{2} + 1} \right] = 6 \left[ \frac{s^{\frac{1}{2}}}{\frac{1}{2}} \right] = 12 \sqrt{s} + C$$

$$(ب) \int 14 (s)^{\frac{4}{3}} ds = 14 \int s^{\frac{4}{3}} ds = 14 \left[ \frac{s^{\frac{4}{3} + 1}}{\frac{4}{3} + 1} \right] = 14 \left[ \frac{s^{\frac{7}{3}}}{\frac{7}{3}} \right] = \frac{14 \times 3}{7} s^{\frac{7}{3}} + C = 6 s^{\frac{7}{3}} + C$$

$$6 = \sqrt[3]{(1)}^3 \cdot 6 - \sqrt[3]{(0)}^3 \cdot 6 =$$

شاهد الفيديو التالي لفهم درس التكامل المحدود

