

## 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)  $\frac{16}{x} + \sqrt[3]{4x} - \sqrt[3]{24x} - \frac{2}{5} \sqrt{x} + C$

### تدريب ٤

جد كلاً مما يأتي:

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

الحل

$$(1) \frac{1-}{3(5+s)7} \text{ جـ}$$



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



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

### تدريب ٥

جد كلاً من التكمالات الآتية:

$$(1) \left| (قتا٤س ظنا٤س + قتا٣س) \right| \text{ و } s$$

الحل

$$(1) \frac{1-}{4} قتا٤س - \frac{1}{3} ظنا٣س + جـ$$



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



$$(2) \frac{1-}{4} جتا٤س + \frac{1}{٦} ظا٦س + جـ$$

### 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

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

$$(2) \frac{3-}{٢} ظناس + جـ$$

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

$$(4) س + \frac{1}{٢} جتا٢س + جـ$$