



(١) جد التكاملات التالية :

أ- $\int 3s^2 - 2s \, ds$.

ب- $\int 2s - 2 \, ds$.

ت- $\int (s+1)(s-3) \, ds$.

ث- $\int 6s + s^2 \, ds$.

ج- $\int \frac{3}{s^2} + 3 \, ds$.

ح- $\int 3s^2 - 8s + 3 \, ds$.

خ- $\int s^2 (s^2 - 5s) \, ds$.

د- $\int (3s - 2)^2 \, ds$.

ذ- $\int 2s^3 \, ds$.

ر- $\int \frac{qs}{2s} \, ds$.

(٢) اذا كان $q(s) = \int (2s^2 - 3) \, ds$ ، فكم تساوي $q(2)$ ؟

(٣) اذا علمت ان $s = \int s^2 \, ds$ ، فإن $q(s)$ تساوي :

(٤) اذا كان $q(s) = \int 3s^2 - 2s \, ds$ ، فإن $q(1)$ تساوي :

(٥) اذا علمت ان $q(s) = 3s^2$ ، فجد قاعدة الاقتران $q(s)$ اذا علمت ان $q(1) = 2$

(٦) اذا كان $\int (s+1) \, ds = s^2 - 3s$ ،
وكان $s(1) = 11$ ، فإن $s(2) = \dots$

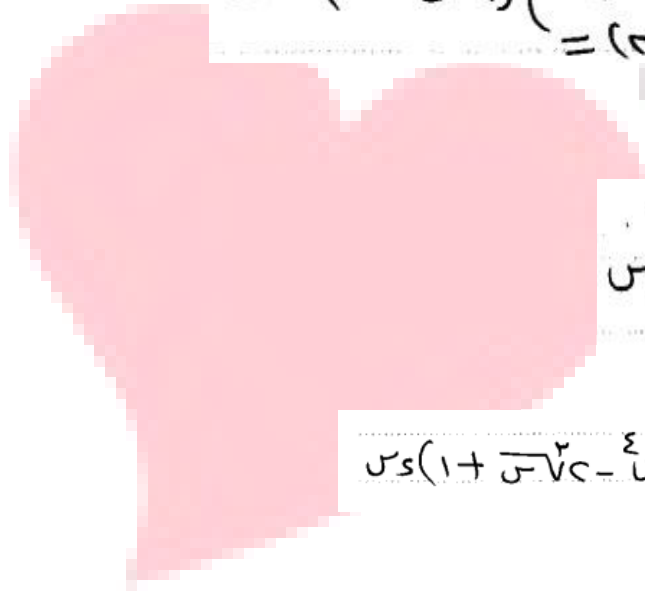




$$(7) \text{ اذا كان } \int (x-3) dx = x^2 + 9 \\ \text{ فان قيمة } \int (x-3)^2 dx =$$

$$(8) \text{ اذا كان } \int (x-3) dx = x^2 + 9 \\ \text{ فان } \int (x-3)^2 dx =$$

I



$$(9) \int \frac{x^2 - 6}{x^2} dx$$

$$(10) \int (x^2 - 4x + 1) dx$$

Maths

$$(11) \int \frac{3}{x^2} dx = 3 \int x^{-2} dx$$

$$(12) \int \frac{1}{x} (x^2 - 4) dx$$

$$(13) \int (x^2 - 5) dx$$