

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



almanahj.com

موقع  
المناهج الإماراتية

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا [15/ae/com.almanahj//:https](https://almanahj.com/ae/15math)

\* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر المتقدم في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/15math>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/15math2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا [grade15/ae/com.almanahj//:https](https://almanahj.com/ae/grade15)

\* لتحميل جميع ملفات المدرس يحيى اضغط هنا

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا [bot\\_almanahj/me.t//:https](https://t.me/bot_almanahj)

$$\frac{8}{366} ) \int_0^2 \left( \frac{e^{2x} - 2e^{3x}}{e^{3x}} \right) dx$$

$$= \int_0^2 \left( \frac{e^{2x}}{e^{3x}} - \frac{2e^{3x}}{e^{3x}} \right) dx$$

$$= \int_0^2 (e^{-x} - 2) dx = \left[ -e^{-x} - 2x \right]_0^2 = -e^{-2} - 3$$

$$\frac{29}{366} ) f(x) = \int_{e^x}^{2-x} \sin t^2 dt$$

$$f'(x) = \sin(2-x)^2 \cdot (-1) - \sin(e^{2x}) \cdot (e^x)$$

$$= -\sin(2-x)^2 - e^x \cdot \sin(e^{2x})$$

$$\boxed{31} f(x) = \int_{x^2}^{x^3} \sin(3t) dt$$

$$f'(x) = \sin(3x^3) \cdot (3x^2) - \sin(3x^2) \cdot (2x)$$

$$= 3x^2 \sin(3x^3) - 2x \sin(3x^2)$$

33  $s(t) = \int v(t) dt$

حلرك بيده تكاثره  
الكتاب

$s(t) = \int (12 - \sin t) dt$

$s(t) = 12t + \cos t + c$

$s(0) = 2 \Rightarrow 2 = 12(0) + \cos 0 + c$

$2 = 1 + c \Rightarrow c = 1$

$s(t) = 12t + \cos t + 1$

37

$w(t)$ :

على فرض انه

تمثل عدد الجالونات في الخزان عند  
الزمن  $t$

$w'(t) = f(t)$

$f(t) = 10 \sin t$

(a)

اقله صفر عندما  $10 \sin t < 0$

$\sin t < 0 \Rightarrow t \in (\pi, 2\pi)$

اي في الربع الثاني والثالث تكون دالة  $\sin t$  سالبة  $\Leftarrow$  اي انه صفر في  $\pi$  و  $2\pi$

$\sin t$  موجبة  $\Leftarrow$  في الربع الاول والثاني

$\pi$  و  $0$   $\Leftarrow$  اي انه صفر في  $\pi$  و  $0$   $\Leftarrow$  اي انه صفر في  $\pi$  و  $0$

(b)  $w'(t) = 10 \sin t \Rightarrow \int w'(t) dt = \int_0^\pi 10 \sin t dt$

$w(\pi) - w(0) = -10 \cos t \Big|_0^\pi \Rightarrow w(\pi) = 120 \text{ gal.}$

$$\boxed{40} \quad y = \int_{-1}^x \ln(t^2 + 2t + 2) dt, \quad x = -1$$

الميل هو  $y'(-1)$

$$y'(x) = \ln(x^2 + 2x + 2)$$

$$m = y'(-1) = \ln(1 - 2 + 2) = \ln(1) = 0$$

نقطة التماس  $(-1, y'(-1))$

$$y(-1) = \int_{-1}^{-1} \ln(t^2 + 2t + 2) dt = 0$$

نقطة التماس  $(-1, 0)$

معادلة التماس

$$y - y(-1) = m(x - x_1)$$

$$y - 0 = 0(x + 1) \Rightarrow \boxed{y = 0}$$

أي محور السينات

$$\boxed{55} \quad f(x) = x^2 - 1, \quad [1, 3]$$

$$av(f) = \frac{1}{b-a} \int_a^b f(x) dx$$

$$= \frac{1}{2} \int_1^3 (x^2 - 1) dx$$

$$= \frac{1}{2} \left[ \frac{x^3}{3} - x \right]_1^3 = \frac{10}{3}$$