

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



# موقع المناهج السعودي

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

<https://www.almanahj.com/sa>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى السادس اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/15>

\* للحصول على جميع أوراق المستوى السادس في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

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

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى السادس في مادة رياضيات الخاصة بالفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/15math2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للمستوى السادس اضغط هنا

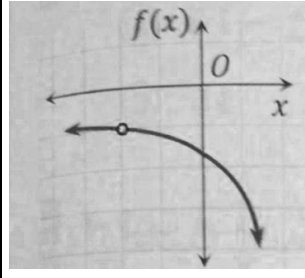
<https://www.almanahj.com/sa/grade15>

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

<https://t.me/sacourse>

أسئلة تحصيلي الفصل الرابع - رياضيات ٦

اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :



في الشكل المجاور: نقدر  $\lim_{x \rightarrow -2} f(x)$

1

غير موجودة

D

0

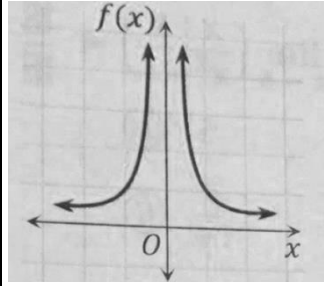
C

-1

B

-2

A



في الشكل المجاور: نقدر  $\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x)$  .....

2

غير موجودة

D

$+\infty$

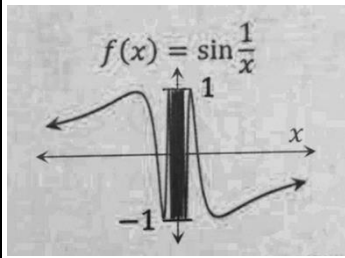
C

0

B

$-\infty$

A



في الشكل المجاور: نقدر  $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$  .....

3

غير موجودة

D

$+\infty$

C

0

B

$-\infty$

A

النهاية  $\lim_{x \rightarrow 4} (4x - 1)$  تساوي .....

4

15

D

12

C

8

B

4

A

ما قيمة  $\lim_{x \rightarrow 0} (4^x - \cos x + 2x - 1)$

5

2

D

1

C

-1

B

-2

A

ما قيمة  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 7x + 6}{x - 1}$

6

-4

D

-2

C

0

B

4

A

ما قيمة  $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{2x+1} - \sqrt{7}}{x-3}$

7

3

D

$\sqrt{7} - 3$

C

$3 - \sqrt{7}$

B

$3 + \sqrt{7}$

A

ما قيمة  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$

8

8

D

4

C

6

B

0

A

..... تساوي  $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{4 - \sqrt{x^2 + x + 16}}{x^3 - 1}$

9

0

D

$\infty$

C

$\frac{1}{12}$

B

$\frac{1}{8}$

A

..... تساوي  $\lim_{x \rightarrow \infty} (x^2 + x + 2)$

10

$\infty$

D

1

C

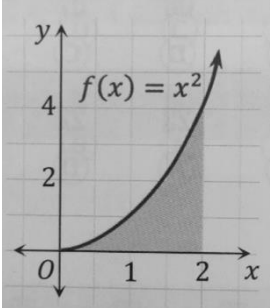
0

B

$-\infty$

A

ما قيمة $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x-1}{2x+5}$ ؟								11
$\infty$	D	$\frac{3}{2}$	C	0	B	$-\frac{1}{5}$	A	
ما قيمة $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{10x^3-12x}{5+3x^2-2x^3}$ ؟								12
5	D	2	C	-2	B	-5	A	
أوجد $k$ إذا كان $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{10x^2+kx^3}{5-2x+3x^3} = 1$ ؟								13
5	D	3	C	-3	B	-4	A	
إذا كان $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{Ax^2}{3+x x } = 2$ فما قيمة $A$ ؟								14
-6	D	-2	C	2	B	6	A	
إذا كانت $f(x) = \sqrt{7}$ فإن $f'(x)$ تساوي .....								15
$\frac{1}{2\sqrt{7}}$	D	0	C	$\frac{1}{2}\sqrt{7}$	B	$\sqrt{7}$	A	
إذا كانت $f(x) = 3x^2 - 5x + 12$ فإن مشتقة الدالة $f(x)$ تساوي .....								16
$6x - 5$	D	$6x^2 - 5x$	C	$6x^2 - 5$	B	$3x - 5$	A	
ما معادلة ميل المنحنى $y = x^5 + 3x - 2$ عند أي نقطة عليه ؟								17
$x^4 + 3$	D	$x^4 + 1$	C	$4x^4 + 3x$	B	$5x^4 + 3$	A	
إذا كانت $g(x) = \sqrt[5]{x^9}$ فإن $g'(x)$ تساوي .....								18
$\frac{9}{5}\sqrt[5]{x^4}$	D	$\frac{5}{9}\sqrt[5]{x^4}$	C	$5^4\sqrt{x^9}$	B	$9^5\sqrt{x^8}$	A	
ما المشتقة السادسة للدالة التالية: $f(x) = \frac{2}{5}x^5 - \frac{1}{4}x^4 + \frac{2}{3}x^3 - \frac{1}{2}x^2 + 7x - 12$ ؟								19
3	D	1	C	0	B	-1	A	
إذا كانت $f_1(x) = \sin x$ و $f_2(x) = \cos x$ ، وكانت المشتقة الأولى للدالة المثلثية $\sin x$ هي $\cos x$ ، والمشتقة الأولى للدالة المثلثية $\cos x$ هي $-\sin x$ : فإن المشتقة الأولى لحاصل الضرب $f_1(x) \cdot f_2(x)$ يساوي .....								20
$\cos^2 x - \sin^2 x$	D	$-\cos^2 x$	C	$\sin^2 x + \cos^2 x$	B	$\sin^2 x$	A	
يستخدم اختبار المشتقة الثانية لتحديد النقاط العظمى والصغرى لأي دالة $f(x)$ على النحو التالي : إذا كانت $\frac{df(a)}{dx} = 0$ و $\frac{d^2f(a)}{dx^2} > 0$ فالدالة $f$ لها نقطة صغرى عند $a$ ، وإذا كانت $\frac{df(b)}{dx} = 0$ و $\frac{d^2f(b)}{dx^2} < 0$ فالدالة $f$ لها نقطة عظمى عند $b$ ، وبناءً على ذلك ما النقاط العظمى والصغرى (على الترتيب) للدالة $f(x) = 2 + 3x - x^3$ ؟								21
-3 , +3	D	+3 , -3	C	-1 , +1	B	+1 , -1	A	
إذا كانت $f(x) = 6x^2 - x^3$ فما القيمة العظمى للدالة $f(x)$ في الفترة $[0, 3]$ ؟								22
21	D	27	C	32	B	64	A	
تعطى المسافة التي يتحركها جسم بالسنتيمترات بعد $t$ ثانية بالدالة $f(x) = 18t - 2t^2 - 1$ أوجد معادلة السرعة اللحظية لهذا الجسم ؟								23
$2t - 1$	D	$4t$	C	$18 - 4t$	B	$18t - 4$	A	
إذا كانت $F(x) = 2x^5 - x^3 - 102$ فإن $f'(1)$ تساوي .....								24
7	D	-7	C	-39	B	-102	A	
ما مشتقة $h(x) = (-7x^2 + 4)(2 - x)$ ؟								25
$21x^2 - 28x - 4$	D	$-12x^2 - 28x + 4$	C	$14x$	B	$-14x$	A	

أوجد النقطة الحرجة للدالة $y = x^2 - 6x$							26
(9, 3)	D	(-3, 9)	C	(3, -9)	B	(1, 0)	A
ما ميل مماس المنحنى $y = 2x^2$ عند النقطة (1, 2)							27
8	D	4	C	2	B	1	A
قذف حارس مرمى الكرة لأعلى ، فإذا كانت المسافة الرأسية التي تقطعها الكرة بالتر بعد $t$ ثانية $s(t) = 20t - 2t^2 + 3$ : فما أقصى مسافة يمكن أن ترتفعها الكرة قبل أن تسقط ؟							28
5	D	50	C	53	B	153	A
ما الدالة الأصلية للدالة $f(x) = 3x^2 - 1$							29
$\frac{x^2}{2} - x$	D	$3x^2 - 1 + C$	C	$6x + C$	B	$x^3 - x + C$	A
لإيجاد قيمة التكامل بالتعويض نقوم بالتعويض عن المقادير داخل الجذر (أو داخل القوسين) بـ $y$ ونوجد $x$ بدلالة $y$ ، ونعوض عنها بالتكامل ، ونعبر عن $dx$ بدلالة $dy$ ونعوض عنه كذلك في التكامل الأول فنحصل على تكامل قابل للحساب ، وبناءً على ذلك ما قيمة التكامل $\int x\sqrt{x^2 + 4} dx$							30
$\frac{2}{3}\sqrt{(x^2 + 4)^3} + 2$	D	$\frac{1}{3}\sqrt{(x^2 + 4)^3} + 2$	C	$-\frac{1}{3}\sqrt{(x^2 + 4)^3} + 2$	B	$-\frac{3}{2}\sqrt{(x^2 + 4)^3} + 2$	A
..... $\int (4x + 5) dx$ يساوي							31
$4x^2 + 5x + C$	D	$2x^2 + 5x + C$	C	4	B	$4x + 5 + C$	A
..... $\int (8x^3 + x - \frac{7}{x^5}) dx$ يساوي							32
$2x^4 - \frac{7}{x^4} + C$	D	$x^4 + \frac{x^2}{2} + C$	C	$2x^2 + x - \frac{7}{4x^3} + C$	B	$2x^4 + \frac{x^2}{2} + \frac{7}{4x^4} + C$	A
التكامل $\int_2^3 (4x + 1) dx$							33
21	D	20	C	11	B	10	A
المقدار $\int_2^6 \frac{x^2}{x^2-1} dx - \int_2^6 \frac{1}{x^2-1} dx + \int_2^6 \frac{1}{2} dx$ يساوي .....							34
لا يمكن إيجاده	D	6	C	4	B	2	A
إذا كان $\int_1^n 4x^3 dx = 15$ فما قيمة $n$ ؟							35
8	D	4	C	2	B	$\frac{1}{4}$	A
إذا كان $\int_0^4 (x + k) dx = 20$ فما قيمة $k$ ؟							36
7	D	3	C	-3	B	-7	A
في الشكل المجاور: المساحة المحصورة بين منحنى الدالة $f(x) = x^2$ ومحور $x$ في الفترة $[0, 2]$ تساوي ..... وحدة مساحة							37
							
4	D	$\frac{8}{3}$	C	2	B	$\frac{1}{3}$	A