

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

almanahj.com/sa

موقع المناهج السعودية

*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/15>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد المستوى السادس في مادة رياضيات الخاصة بـ اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/153>

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

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

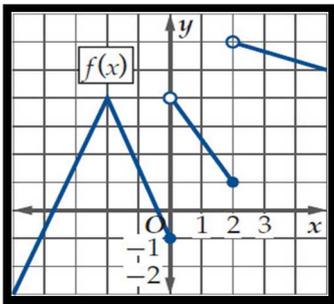
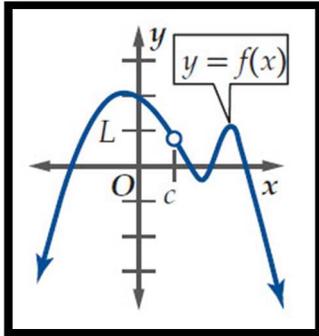
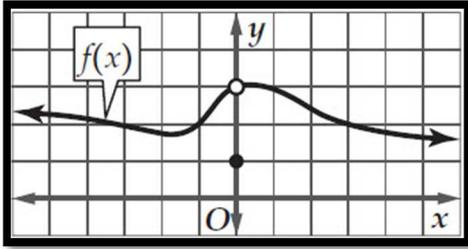
للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا <https://me.t://https://www.almanahj.com/sa/grade15>

الصف الثالث ثانوي مطور
الباب الثامن النهايات و الاشتقاق

ايهاب محمد نصر

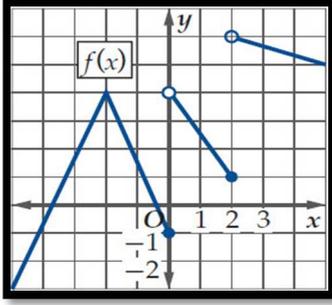
اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

١	أ	٥	ب	١٠	ج	٢٠	د	-١٠	$\lim_{x \rightarrow 5} (4x - 10)$ تساوي
٢	أ	٢	ب	-٤	ج	٤	د	غير موجودة	قيمة النهاية $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$ تساوي
٣	أ	٢	ب	٥	ج	٦	د	$\frac{1}{6}$	قيمة النهاية $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 4x - 5}{x - 5}$ تساوي
٤									من الشكل المقابل تكون $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ تساوي
	أ	٠	ب	١	ج	٣	د	النهاية غير موجودة	
٥									من الشكل المقابل تكون $\lim_{x \rightarrow c} f(x)$ تساوي
	أ	c	ب	L	ج	٠	د	غير موجودة	
٦									من الشكل المقابل $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$ تساوي
	أ	٤	ب	-١	ج	٠	د	غير موجودة	
٧									قيمة النهاية $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{ 4x }{x}$ تساوي
	أ	٤	ب	-٤	ج	٠	د	غير موجودة	



الصف الثالث ثانوي مطور
الباب الثامن النهايات و الاشتقاق

ايهاب محمد نصر



٨

من الشكل المقابل $\lim_{x \rightarrow -2} f(x)$ تساوي

أ	4	ب	-1	ج	0	د	غير موجودة
---	---	---	----	---	---	---	------------

إذا كانت $f(x) = \begin{cases} x^3 + 3, & x < 1 \\ 2x + 1, & x \geq 1 \end{cases}$ فإن $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$ تساوي

٩

أ	4	ب	3	ج	1	د	غير موجودة
---	---	---	---	---	---	---	------------

إذا كانت $f(x) = \begin{cases} x^3 + 3, & x < 1 \\ 2x + 1, & x \geq 1 \end{cases}$ فإن $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$ تساوي

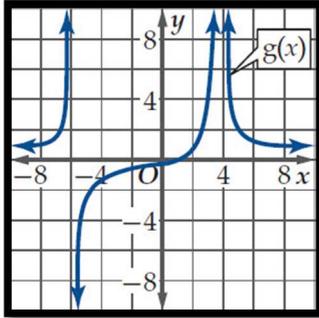
١٠

أ	4	ب	3	ج	1	د	غير موجودة
---	---	---	---	---	---	---	------------

إذا كانت $f(x) = \begin{cases} x^3 + 3, & x < 1 \\ 2x + 1, & x \geq 1 \end{cases}$ فإن $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ تساوي

١١

أ	4	ب	3	ج	1	د	غير موجودة
---	---	---	---	---	---	---	------------



١٢

من الشكل المقابل $\lim_{x \rightarrow -4} g(x)$ تساوي

أ	∞	ب	$-\infty$	ج	-4	د	غير موجودة
---	----------	---	-----------	---	----	---	------------

النهاية $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{-2}{x^4}$ تساوي

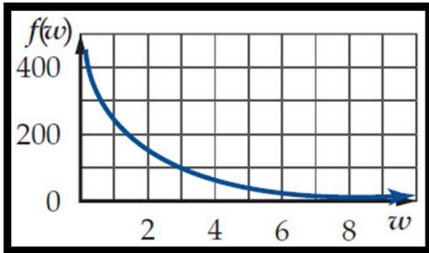
١٣

أ	∞	ب	$-\infty$	ج	0	د	غير موجودة
---	----------	---	-----------	---	---	---	------------

قيمة النهاية $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 + x - 22}{x^3 - 13}$ تساوي

١٤

أ	∞	ب	$-\infty$	ج	0	د	غير موجودة
---	----------	---	-----------	---	---	---	------------



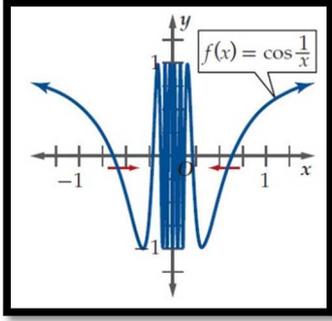
١٥

من الشكل المقابل $\lim_{w \rightarrow \infty} f(w)$ تساوي

أ	∞	ب	$-\infty$	ج	0	د	غير موجودة
---	----------	---	-----------	---	---	---	------------

الصف الثالث ثانوي مطور
الباب الثامن النهايات و الاشتقاق

ايهاب محمد نصر



١٦

من الشكل المقابل $\lim_{x \rightarrow 0} \cos \frac{1}{x}$ تساوي

أ ∞ ب $-\infty$ ج 0 د غير موجودة

قيمة النهاية $\lim_{x \rightarrow -1} \sqrt{x+3}$ تساوي

أ $\sqrt{2}$ ب 2 ج $-\sqrt{2}$ د $\pm\sqrt{2}$

١٧

قيمة النهاية $\lim_{x \rightarrow 4} (x^3 - 3x^2 - 5x + 7)$

أ 4 ب 3 ج 64 د 0

١٨

قيمة النهاية $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - x - 6}{x - 3}$ تساوي

أ 0 ب $\frac{1}{5}$ ج 5 د غير موجودة

١٩

قيمة النهاية $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x-5}{x^2-25}$ تساوي

أ 0 ب $\frac{1}{10}$ ج 10 د غير موجودة

٢٠

قيمة النهاية $\lim_{x \rightarrow 6} \frac{\sqrt{x+3}-3}{x-6}$ تساوي

أ 0 ب $\frac{1}{6}$ ج 6 د غير موجودة

٢١

النهاية $\lim_{x \rightarrow -\infty} (4x^6 + 3x^5 - x)$

أ ∞ ب $-\infty$ ج 0 د غير موجودة

٢٢

قيمة النهاية $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{4x^3 + 5x - 1}{2x^3 + 7}$ تساوي

أ 4 ب 0 ج ∞ د 2

٢٣

النهاية $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^3 - x^2}{3x^2 - 1}$ تساوي

أ $\frac{2}{3}$ ب 0 ج ∞ د $-\infty$

٢٤

المتتابعة $a_n = \frac{4}{x^2 - 1}$ تكون

أ تقاربية نهايتها 0 ب تقاربية نهايتها 4 ج تقاربية نهايتها 2 د تباعدية ليس لها نهاية

٢٥

ميل المماس للمنحنى $y = x^2$ عند النقطة (3,2) يساوي

أ 4 ب 6 ج 9 د 12

٢٦

قذفت كرة لاعلى بحيث تمثل الدالة $h(x) = -16t^2 + 95t + 15$ ارتفاع الكرة بالقدم بعد t ثانية ما السرعة المتوسطة المتجهه للكرة في الفترة من $t = 1s$ إلى $t = 2s$ ؟

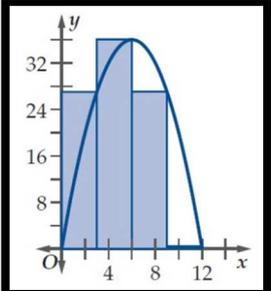
أ $25ft/s$ ب $470ft/s$ ج $4.7ft/s$ د $47ft/s$

٢٧

الصف الثالث ثانوي مطور

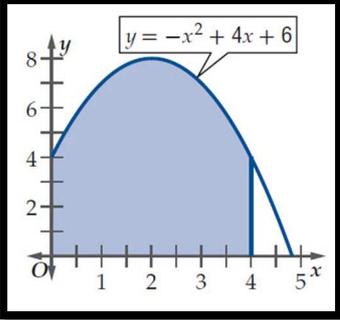
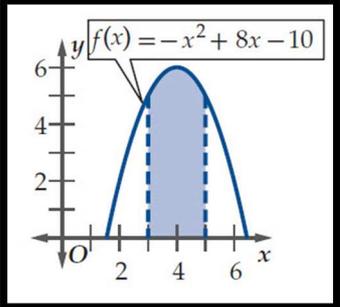
الباب الثامن النهايات و الاشتقاق

ايهاب محمد نصر

٢٨	صعد سلمان إلى اعلى بناية ارتفاعها $30ft$ و من هناك رمى قطعة نقدية نحو الارض و كان ارتفاع القطعة النقدية يعطى بالعلاقة $h(t) = 30 - 16t^2$ أوجد السرعة المتجهه اللحظية بعد $2s$ ؟	أ	$-64ft/s$	ب	$-32ft/s$	ج	$30ft/s$	د	$64ft/s$
٢٩	إذا كانت $f(x) = x^3 + 2x$ فإن $f'(x)$ تساوي	أ	$3x^2 + 2x$	ب	$x^2 + 2$	ج	$3x + 2$	د	$3x^2 + 2$
٣٠	مشتقة الدالة $g(x) = 3x^4(x + 2)$	أ	$3x^4 + 2x^3$	ب	$15x^4 + 24x^3$	ج	$3x^5 + 6x^4$	د	$12x^4 + 2x^3$
٣١	إذا كانت $y = \frac{1}{x^5}$ فإن $\frac{dy}{dx}$ تساوي	أ	$\frac{5}{x^4}$	ب	$\frac{5}{x^6}$	ج	$-\frac{5}{x^6}$	د	$-\frac{5}{x^4}$
٣٢	يوجد نقطة حرجة للدالة $f(x) = 2x^2 + 8x$ على الفترة $[-5,1]$ عند x تساوي	أ	8	ب	2	ج	4	د	-2
٣٣	القيمة العظمى للدالة $z(k) = k^3 - 3k^2 + 3k$ على الفترة $[0,3]$ تساوي	أ	0	ب	9	ج	8	د	3
٣٤	نقطة القيمة الصغرى للدالة $r(t) = t^4 + 6t^2 - 2$ على الفترة $[1,4]$ تساوي	أ	(1,5)	ب	(4,350)	ج	(0,-2)	د	(1,-5)
٣٥	مشتقة الدالة $j(x) = \frac{7x-10}{12x+5}$ تساوي	أ	$\frac{155}{(12x+5)^2}$	ب	$\frac{155}{12x+5}$	ج	$\frac{-155}{(12x+5)^2}$	د	$\frac{55}{(12x+5)^2}$
٣٦	ما مشتقة $h(x) = (-7x^2 + 4)(2 - x)$ ؟	أ	$-21x^2 - 28x + 4$	ب	$14x$	ج	$-14x$	د	$21x^2 - 28x - 4$
٣٧	 <p>بالاستعانة بالشكل المقابل مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنى $f(x) = -x^2 + 12x$ و محور x على الفترة $[0,12]$ باستعمال 4 مستطيلات يساوي تقريبا</p>	أ	270	ب	280	ج	286	د	290
٣٨	قيمة التكامل المحدد $\int_0^3 x dx$ تساوي	أ	3.5	ب	4.5	ج	2	د	3
٣٩	الدالة الاصلية للدالة $f(x) = 6x$ تساوي	أ	$6 + c$	ب	$6x^2 + c$	ج	$3x^2 + c$	د	$3x + c$
٤٠	الدالة الاصلية للدالة $f(x) = \frac{10}{x^3}$ تساوي	أ	$-\frac{5}{x^3} + c$	ب	$\frac{5}{x^2} + c$	ج	$-\frac{10}{x^2} + c$	د	$-\frac{5}{x^2} + c$

الصف الثالث ثانوي مطور
الباب الثامن النهايات و الاشتقاق

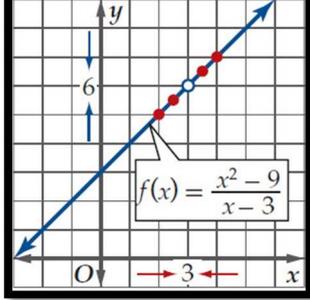
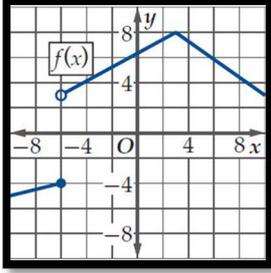
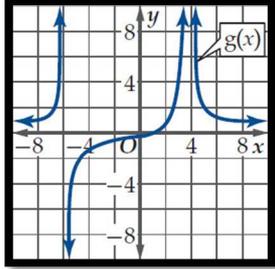
ايهاب محمد نصر

تمثل الدالة $v(t) = -32t$ السرعة التي قفز بها شخص من فوق منحدر ارتفاعه $100ft$ باتجاه سطح الماء فإن دالة الموقع للشخص $s(t)$ بعد t ثانية تساوي						٤١	
أ	$-16t^2 + 100$	ب	$16t^2 + 100$	ج	$-16t^2$	د	$-16t^2 + 32$
 <p>مساحة المنطقة المظللة تحت المنحنى بالشكل المقابل تساوي تقريبا</p>						٤٢	
أ	32.76	ب	24.80	ج	30.53	د	34.76
إذا كان $\int_0^2 kx dx = 6$ فما قيمة k ؟						٤٣	
أ	1	ب	2	ج	3	د	4
قيمة التكامل المحدد $\int_0^6 (x + 2) dx$ تساوي						٤٤	
أ	30	ب	13	ج	23	د	45
 <p>مساحة المنطقة المظللة تحت المنحنى بالشكل المقابل تساوي تقريبا</p>						٤٥	
أ	11.33	ب	9.33	ج	10.33	د	12.33
التكامل $\int 4x^3 dx$ يساوي						٤٦	
أ	$12x^2 + c$	ب	$x^2 + c$	ج	$x^4 + c$	د	$4x^4 + c$

الصف الثالث ثانوي مطور
الباب الثامن النهايات و الاشتقاق

ايهاب محمد نصر

ضع علامة \checkmark امام العبارة الصحيحة و علامة \times امام الخطأ

(x)		(١) من الشكل تكون $\lim_{x \rightarrow 5} f(x)$ غير موجودة
(\checkmark)		(٢) من الشكل $\lim_{x \rightarrow -6^+} f(x)$ تساوي 3
(x)		(٣) من الشكل المقابل $\lim_{x \rightarrow 4} g(x)$ غير موجودة
(\checkmark)	(٤) النهاية $\lim_{x \rightarrow 6} \frac{5}{(x-6)^2}$ تؤول الى ∞	
(\checkmark)	(٥) $\lim_{x \rightarrow c} [f(x)^n] = [\lim_{x \rightarrow c} f(x)]^n$	
(x)	(٦) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x-3}{x^2-9} = 0$	
(x)	(٧) $\lim_{x \rightarrow -8} \sqrt{x+6} = -\sqrt{2}$	
(\checkmark)	(٨) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x}-2}{x-4} = \frac{1}{4}$	
(x)	(٩) $\lim_{x \rightarrow -\infty} x^2 = -\infty$	
(\checkmark)	(١٠) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2+1}{x^3-5x+2} = 0$	
(\checkmark)	(١١) المتتابعة $a_n = \frac{x^3}{x^2-1}$ متباعدة ليس لها نهاية	
(x)	(١٢) ميل المماس للمنحنى $y = x^3 + 7$ عند النقطة (2,1) يساوي 15	
(\checkmark)	(١٣) إذا كانت $y = \sqrt{x}$ فإن $\frac{dy}{dx} = \frac{1}{2\sqrt{x}}$	

الصف الثالث ثانوي مطور
الباب الثامن النهايات و الاشتقاق

ايهاب محمد نصر

(x)	$\frac{d}{dx} [f(x)g(x)] = f'(x)g(x) + f(x)g'(x)$ (١٤)
(√)	$\sum_{i=1}^n (a_i + b_i) = \sum_{i=1}^n a_i + \sum_{i=1}^n b_i$ (١٥)
(√)	$\int_2^4 x^3 dx = 60$ (١٦)
(x)	$\int (8x^7 + 6x + 2) dx = x^8 + 3x^2 + 2x + c$ (١٧)
(√)	$\int \frac{4}{x^2} = -\frac{4}{x}$ (١٨)
(x)	(١٩) عند اقصى ارتفاع يصل اليه جسيم مقذوف رأسيا لاعلى تكون السرعة اقصى ما يمكن