جواهر الرياضيات

تدريبات و أوراق العمل

الصف الثاني عشر الأدبي

اسـم الطـالب : .....

تحياتي ،،،

عادل حســـين

الفصل الدراسي الثاني

2011 / 2010

[3-1]: الدالة المقابلة

اليوم والتاريخ : ..... / / 2010 م

الدالة المقابلة

تكون الدالة $N(x)$ دالة مقابلة للدالة $f(x)$ على $[a , b]$ إذا كانت $N'(x) = f(x)$ لكل $x \in]a,b[$

(1) بين أن الدالة : $N(x)=\frac{1}{4}x^4+3x^2+5$ هي دالة مقابلة للدالة $f(x)=x^3+6x$

.....

.....

.....

.....

(2) إذا كانت $N(x)=x^3+2x-1$ دالة مقابلة للدالة $f(x)$ فإن :

$f(x)=$ .....

.....

.....

(3) بين أن الدالة $N(x) = 4x^2 + 5$ هي دالة مقابلة للدالة المتصلة $f(x) = 8x$ على $[-2 , 2]$

.....

.....

.....

(4) بين أن الدالة $N(x) = x^2 + x$ هي دالة مقابلة للدالة المتصلة $f(x) = 2x + 1$ على $[-3 , 3]$

.....

.....

.....

(5) بين أن الدالة $N(x) = 4x^2 - 2x + 5$ هي دالة مقابلة للدالة المتصلة $f(x) = 8x - 2$ على $[-3 , 5]$

.....

.....

.....

(6) بين أن الدالة $g(x)=x-\frac{1}{x}$ هي دالة مقابلة للدالة المتصلة $f(x)=1+\frac{1}{x^2}$ حيث $x>0$

(7) بين أن الدالة $N(x)=x^5-\frac{x}{2}+\sqrt{7}$ هي دالة مقابلة للدالة المتصلة $g(x)=5x^4-\frac{1}{2}$ على R

(8) أثبت أن الدالة $M(x)=5x^2-7x+p$ هي دالة مقابلة للدالة $g(x)=10x-7$ على $[0,3]$

(9) بين أن الدالة $N(x)=\frac{2}{x}+3$ هي دالة مقابلة للدالة المتصلة $f(x)=\frac{-2}{x^2}$ حيث $x>0$

(10) إي من الدوال التالية هي دالة مقابلة للدالة $f(x)=3x^2$

(a) $N_1(x)=x^3+1$

(b) $N_2(x)=x^3-7$

(c) $N_3(x)=x^3-5x$

(d) $N_4(x)=x^3+3$

(11) إي من الدوال التالية هي دالة مقابلة للدالة $f(x)=3x^2-2x$

(a) $N_1(x)=x^3-x^2+2$

(b) $N_2(x)=6x-2$

(c) $N_3(x)=x^3-x^2-8$

(d) $N_4(x)=x^3+x^2$

[3-1]: الدالة المقابلة

(12) إذا كانت $f(x) = 2x$ فـــأوجد ثـــلاث دوال مقابلة للدالة $f(x)$ على $]\ 0\ ,\ 6\ [$

(13) إذا كانت $f(x) = 3\ x^2$ فـــأوجد ثـــلاث دوال مقابلة للدالة $f(x)$ على $[\ 1\ ,\ 5\ ]$

امتحان 2009 – 2010 م

(14) إذا كانت : $N(x) = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2 + 1$ حيث $N(x)$ دالة معرفة على R ...

أثبت أن $N(x)$ دالة مقابلة للدالة $f(x) = x^2 - 4x$ على R

امتحان 2006 / 2007 م

(15) بين أن الدالة $N(x) = x - \frac{1}{x}$ هي دالة مقابلة للدالة المتصلة $g(x) = 1 + \frac{1}{x^2}$ حيث $x > 0$

امتحان الإعادة 2008 – 2009 م

(16) بين أن الدالة : $N(x) = \frac{1}{4}x^4 + 3x^2 + 5$ هي دالة مقابلة للدالة $f(x) = x^3 + 6x$

امتحان الإعادة 2007 – 2008 م

(17) بين أن الدالة : $N(x) = x^2 + x$ هي دالة مقابلة للدالة $f(x) = 2x + 1$ على الفترة $[\ -3\ ,\ 3\ ]$

[3-1]: الدالة المقابلة

اليوم والتاريخ : ..... / / 2010 م

امتحان 2007 – 2008 م

(18) بين أن الدالة $g(x) = x - \frac{1}{x}$ هي دالة مقابلة للدالة $F(x) = 1 + \frac{1}{x^2}$ حيث $x > 0$

.....

.....

.....

أعادة 2007 / 2008 م

(19) بين أن الدالة $N(x) = x^2 + x$ هي دالة مقابلة للدالة المتصلة $f(x) = 2x + 1$ على $[-3 , 3]$

.....

.....

.....

أكمل ما يلي لتحصلي على عبارة صحيحة :

(20) إذا كانت $M(x) = x^2 + 4$ دالة مقابلة للدالة f فإن $f(x)$ تساوي : .....

(21) إذا كانت $N(x) = \sqrt{x} + 1$ دالة مقابلة للدالة f فإن $f(x)$ تساوي : .....

(22) إذا كانت $M(x) = x - x^3$ دالة مقابلة للدالة g فإن $g(x)$ تساوي : .....

(23) إذا كانت $N(x) = 2\sqrt{x}$ دالة مقابلة للدالة f فإن $f(x)$ تساوي : .....

(24) إذا كانت $M(x) = x^4 + 2x - 5$ دالة مقابلة للدالة g فإن $g(x)$ تساوي : .....

تبدأ امتحانات الفصل الثاني 2011/3/20 م

تمنياتي لجميع الطلاب بالنجاح والتفوق
جميع الأعمال بموقعنـــا
جواهر الرياضيـــــات
www.jwaher1.com

تبدأ امتحانات الفصل الثاني 2011/3/20 م

[3-1]: الدالة المقابلة

اليوم والتاريخ : ..... / / 2010 م

2010/2011

قواعد و خواص التكامل غير المحدد

(1) $\int a\,dx = ax + c$: a عدد حقيقي ثابت

(2) $\int x^n\,dx = \frac{x^{n+1}}{n+1} + c$: $n \neq -1$

(3) $\int a\,f(x)\,dx = a\int f(x)\,dx$: a عدد حقيقي ثابت

(4) $\int (f(x) \pm g(x))\,dx = \int f(x)\,dx \pm \int g(x)\,dx$

أوجـد كـلاً مما يأتـي :

(25) $\int 2\,dx$	(26) $\int -8\,dx$	(27) $\int p\,dx$ .....
(28) $\int x^4\,dx$	(29) $\int x\,dx$	(30) $\int \sqrt[3]{x}\,dx$ ....
(31) $\int \frac{1}{x^3}\,dx$	(32) $\int \frac{x^9}{x^7}\,dx$	(33) $\int \sqrt{x}\,dx$ ....

أوجـد كـلاً مما يأتـي :

(34) $\int 4x^3\,dx =$ .....

(35) $\int 6x^6\,dx =$ .....

(36) $\int (x^3 - 4x + 2)\,dx =$ .....

(37) $\int (2x^2 - 14x^6)\,dx =$ .....

[3-1]: الدالة المقابلة

اليوم والتاريخ : ..... / / 2010 م

أوجـــد كـــلاً ممـــا يأتـــي :

(38) $\int 4x^3\,dx =$

(39) $\int (\frac{1}{\sqrt{x}}+\sqrt{x})\,dx =$

(40) $\int (10x^4+\frac{5}{x^2})\,dx =$

(41) $\int (4\sqrt[3]{x}+2)\,dx =$

(42) $\int (\frac{x^5+2x^4-12x^2}{x^4})\,dx =$

(43) $\int (x+3)(6x-5)\,dx =$

(44) $\int (x^2-1)^2\,dx =$

(45) $\int (\sqrt{x}+2)(\sqrt{x}-2)\,dx =$

(46) $\int x^{-2}(3x^4+5x^2+1)\,dx =$

[3-1]: الدالة المقابلة

اليوم والتاريخ : ..... / / 2010 م

امتحان 2007 / 2008 م

أوجـــــد كلاً من التكاملات التالية :

(47) $\int (4x^2 + x - 3)\, dx =$

(48) $\int (4\sqrt[3]{x})\, dx =$

(49) $\int (\frac{6}{x^3} + 7)\, dx =$

(50) $\int (3x - 2)\, dx =$

أعادة 2007 / 2008 م

أوجـــــد كلاً من التكاملات التالية :

(51) $\int (3x^5 - x^{-4})\, dx =$

(52) $\int 2\sqrt{x}\, dx =$

(53) $\int x(\frac{1}{x} - 1)\, dx =$

(54) $\int (6x^2 + 3)\, dx =$

[3-1]: الدالة المقابلة

اليوم والتاريخ : ..... / / 2010 م

أكمل كلاً مما يأتي لتحصل على عبارة صحيحة :

(55) $\int \sqrt[3]{x}\, dx =$

.....

(56) $\int -x^{-4}\, dx =$

.....

تابع 2006 / 2007 م

أوجـــــد كلاً من التكاملات التالية :

(57) $\int (4x^3+3x^2)\, dx =$

.....

.....

(58) $\int \frac{x^3+3x^2}{x^2}\, dx =$

.....

.....

.....

(59) $\int x(2x-1)\, dx =$

.....

.....

.....

امتحان 2005 / 2006 م

أوجـــــد كلاً من التكاملات التالية :

(60) $\int (4x^3+3x^2-\frac{5}{x^2}+\sqrt{x}-p)\, dx =$

.....

.....

(61) $\int (x^2-5)(2x+3)\, dx =$

.....

.....

.....

.....

(62) $\int\left(8x^{7}-6x^{5}-\frac{5}{x^{2}}+\sqrt{x}+p\right)dx=$

(63) $\int(x+2)(3x-1)\,dx=$

(64) $\int x(x^{2}-2x)\,dx=$

(65) $\int\left(\frac{9x^{2}+2}{x^{2}}\right)dx=$

(66) $\int\left(\frac{x^{4}-2x^{2}}{x^{2}}\right)dx=$

امتحان 2008 – 2009 م

أوجـــد التكامـــلات التاليـــة :

(67) $\int\left(4x^{3}-5x^{-2}+\sqrt{6}\right)dx=$

(68) $\int x(2x+1)\,dx=$

adel hesen

الثانى عشر الأدبى الفصل الدراسى الثانى

الفصل 3 التكامـــــل

امتحان الإعادة 2008 – 2009 م

أوجـــــد كلاً مـمـا يأتـــــي :

(69) $\int (6x^5+7)\,dx =$

.....

.....

(70) $\int (4+\frac{2}{x^3})\,dx =$

.....

.....

امتحان الإعادة 2007 – 2008 م

أوجـــــد كلاً مـمـا يأتـــــي :

(71) $\int (3x^5 - x^{-4})\,dx =$

.....

.....

(72) $\int 2\sqrt{x}\;\; dx =$

.....

.....

(73) $\int x(\frac{1}{x}-1)\;\; dx =$

.....

.....

(6) امتحان 2007 – 2008 م

أوجـــــــــــــد التكاملات التالية :

(74) $\int (3 + x)(4 - 2x)\,dx =$

.....

.....

(75) $\int_0^1 (3\sqrt{x^2} + 3x^4)\,dx =$

.....

.....

(76) $\int \frac{4}{x^3}\,dx =$

(77) $\int (x^2+3)(x^2-3)\,dx =$

(78) $\int 10\,x^9\,dx =$

امتحان 2009 – 2010 م

أوجـــــد كلاً ممـــا يأتـــــي :

(79) $\int (3x^2 + x^{-3} + p)\,dx =$

(80) $\int (\sqrt{x} + \frac{2}{x^3})\,dx =$

(81) $\int x\,(2x+6)\,dx =$

تمنياتي بالنجاح ولا تنسونا بالدعاء

adel hessen

الثاني عشر الأدبي الفصل الدراسي الثاني

الفصل 3 التكامـــــل