

1Sti2d - Fonctions	MATHEMATIQUES	Note :
Test 5 - Déc 2014		

Nom :

Calculer les dérivées des fonctions

Résultats :

	$f(x) =$	$f'(x) =$
1	$2x^3 - 3x^2 + 4x - 5$	$6x^2 - 6x + 4$
2	$(4x - 7)(x^2 - 3x)$	$12x^2 - 38x + 21$
3	$(5x + 8)^2$	$10(5x + 8)$
4	$\frac{1}{5x + 8}$	$\frac{-5}{(5x + 8)^2}$
5	$\frac{2x - 9}{7x + 8}$	$\frac{79}{(7x + 8)^2}$

Détails des calculs :

	Formule utilisée	$u(x) =$	$u'(x) =$	$v(x) =$	$v'(x) =$
2	$(uv)' = u'v + v'u$	$4x - 7$	4	$x^2 - 3x$	$2x - 3$
3	$(u^2)' = 2u'u$	$5x + 8$	5		
4	$\left(\frac{1}{v}\right)' = \frac{-v'}{v^2}$			$5x + 8$	5
5	$\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - v'u}{v^2}$	$2x - 9$	2	$7x + 8$	7

1Sti2d - Fonctions	MATHEMATIQUES	Note :
Test 5 - Déc 2014		

Nom :

Calculer les dérivées des fonctions

Résultats :

	$f(x) =$	$f'(x) =$
1	$5x^3 - 4x^2 + 3x - 2$	$15x^2 - 8x + 3$
2	$(7x - 3)(x^2 - 4x)$	$21x^2 - 62x + 12$
3	$(3x + 7)^2$	$6(3x + 7)$
4	$\frac{1}{3x + 7}$	$\frac{-3}{(3x + 7)^2}$
5	$\frac{7x + 8}{2x - 9}$	$\frac{-79}{(2x - 9)^2}$

Détails des calculs :

	Formule utilisée	$u(x) =$	$u'(x) =$	$v(x) =$	$v'(x) =$
2	$(uv)' = u'v + v'u$	$7x - 3$	7	$x^2 - 4x$	$2x - 4$
3	$(u^2)' = 2u'u$	$3x + 7$	3		
4	$\left(\frac{1}{v}\right)' = \frac{-v'}{v^2}$			$3x + 7$	3
5	$\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - v'u}{v^2}$	$7x + 8$	7	$2x - 9$	2

1Sti2d - Fonctions	MATHEMATIQUES	Note :
Test 5 - Déc 2014		

Nom :

Calculer les dérivées des fonctions

Résultats :

	$f(x) =$	$f'(x) =$
1	$4x^3 - 5x^2 + 6x - 7$	$12x^2 - 10x + 6$
2	$(5x - 6)(x^2 - 9x)$	$15x^2 - 102x + 54$
3	$(9x + 4)^2$	$18(9x + 4)$
4	$\frac{1}{9x + 4}$	$\frac{-9}{(9x + 4)^2}$
5	$\frac{3x - 8}{6x + 7}$	$\frac{69}{(6x + 7)^2}$

Détails des calculs :

	Formule utilisée	$u(x) =$	$u'(x) =$	$v(x) =$	$v'(x) =$
2	$(uv)' = u'v + v'u$	$5x - 6$	5	$x^2 - 9x$	$2x - 9$
3	$(u^2)' = 2u'u$	$9x + 4$	9		
4	$\left(\frac{1}{v}\right)' = \frac{-v'}{v^2}$			$9x + 4$	9
5	$\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - v'u}{v^2}$	$3x - 8$	3	$6x + 7$	6

1Sti2d - Fonctions	MATHEMATIQUES	Note :
Test 5 - Déc 2014		

Nom :

Calculer les dérivées des fonctions

Résultats :

	$f(x) =$	$f'(x) =$
1	$7x^3 - 6x^2 + 5x - 4$	$21x^2 - 12x + 5$
2	$(9x - 5)(x^2 - 6x)$	$27x^2 - 109x + 30$
3	$(6x + 1)^2$	$12(6x + 1)$
4	$\frac{1}{6x + 1}$	$\frac{-6}{(6x + 1)^2}$
5	$\frac{6x + 7}{3x - 8}$	$\frac{-69}{(3x - 8)^2}$

Détails des calculs :

	Formule utilisée	$u(x) =$	$u'(x) =$	$v(x) =$	$v'(x) =$
2	$(uv)' = u'v + v'u$	$9x - 5$	9	$x^2 - 6x$	$2x - 6$
3	$(u^2)' = 2u'u$	$6x + 1$	6		
4	$\left(\frac{1}{v}\right)' = \frac{-v'}{v^2}$			$6x + 1$	6
5	$\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - v'u}{v^2}$	$6x + 7$	6	$3x - 8$	3