

Calcul 42S  
Unité : Les Dérivées : Mini Quiz Leçon 1

Nom : \_\_\_\_\_ /15 Date : \_\_\_\_\_

1. a) Utilise la formule  $f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$  pour trouver la dérivée de  $y = 2x^2 + 7x + 1$ \* / 2

b) Détermine  $f'(3)$ . /1

2. Trouve la dérivée des fonctions suivantes. NE PAS SIMPLIFIER !!! /12

a)  $y = 9x^3 + 7x^{-2}$  / 1      b)  $y = \sqrt[8]{6x+5}$  / 1

c)  $y = (3-2x)^6$  / 1      d)  $y = (5x^2 + 1)(6x^3 - x^7)^4$  / 2

Calcul 42S  
Unité : Les Dérivées : Mini Quiz Leçon 1

e)  $y = \frac{\sqrt[3]{x^2}}{(4x+5)^{10}}$  / 2

f)  $y = 7(12x - 3x^5)^7$  / 2

3. Trouve les coordonnées sur la courbe ayant comme équation  $y = 2x^3 - 9x$  ou la pente est égale à 4. Donne les coordonnées comme une valeur exacte ou un nombre à 3 places décimales.

/ 3