## Ex 54 p 114

1) 
$$g'(x) = 3x^2 - 16.5 \times 2x + 72 \times 1$$
  
 $g'(x) = 3x^2 - 33x + 72$ 

2) "Justifier que" signifie que vous avez le droit d'utiliser le résultat donné dans l'énoncé. On va donc développer g'(x) = (3x - 9)(x - 8) pour retrouver le résultat du 1).

$$g'(x) = (3x - 9)(x - 8) = 3x \times x + 3x \times (-8) - 9 \times x - 9 \times (-8)$$

On trouve bien  $g'(x) = 3x^2 - 33x + 72$ 

3) Etape suivante : SIGNE de la DÉRIVÉE :  $g'(x) = 3x^2 - 33x + 72 = 0$ 

$$g'(x) = (3x - 9)(x - 8) = 0$$

On a doit soit : 3x - 9 = 0; soit : x - 8 = 0

Donc, 3x = 9 ou x = 8

**Donc:** x = 3 ou x = 8

4) Table de signe + tableau de variations

x	0		3		8		10
3x - 9		_	0	+		+	
x - 8		_		_	0	+	
g'(x)		+	0	_	Ó	+	
g					\		

## Ex 56 p 114