

I) Donner la structure électronique du Cobalt ${}_{27}\text{Co}$

II) Qu'appelle-t-on "point triple" du CO_2 ?

III) $PV = nRT$ Sachant que $R = 8. \text{J} \cdot \text{mol}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$
Preuve que cette relation est homogène au niveau des dimensions.

IV) Corriger les aberrations:

$$x = (6,132 \pm 0,64) \text{ cm}$$

$$y = \frac{6,9 + 3,6}{1,02} = 10,2941$$

$$x = (6,00 \pm 0,1) \text{ m}$$

V) Trouver $f(x)$

$$3f' - 2f = 2 \quad (\text{à } x=0; y=0)$$

$$f' + 3a^2 f = 9a^2 \quad (\text{à } x=0; y=0)$$

VI) trouver les dérivées partielles de

$$f(x, y) = e^x \sin y$$

$$\text{ou } f'(x, y) = \sqrt{1 + x^2 y^2}$$

