

www.pc-lycee.com

## التمرين 11

$$M(C_8H_{10}N_4O_2) = 8M(C) + 10M(H) + 4M(N) + 2M(O) = 194 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1} \quad .1$$

.2. كمية مادة الكافيين و m كتلة الكافيين في كأس واحد :

$$n = \frac{m}{M} = \frac{80 \cdot 10^{-3}}{194} = 4,1 \cdot 10^{-4} \text{ mol}$$

.3. عدد جزيئات الكافيين في كأس واحد:

$$N = n \times N_A = 4,1 \cdot 10^{-4} \times 6,02 \cdot 10^{23} = 2,5 \cdot 10^{20} \text{ molécules}$$

.4. يجب ان لا يتعدى عدد الكؤوس :  $\frac{600}{80} = 7,5$  كأسا.

Mohammed Sobhi

www.pc-lycee.com