

NOM :

Classe : CORRIGÉ

NOTE :

/5

Choisir la ou les bonne(s) réponse(s) (+0,5 pts par bonne réponse MAIS -0,25 pts sinon)

Données : masses molaires M (en $g \cdot mol^{-1}$) :

C	O	H	N
12,0	16,0	1,0	14,0

$$n = \frac{m}{M} = \frac{5,56}{342} = 0,016 \text{ mol}$$

Nombre d'Avogadro : $N_A = 6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$.Quel est le nombre de molécules de saccharose contenu dans un morceau de sucre (saccharose $C_{12}H_{22}O_{11}$) de masse $m = 5,56 \text{ g}$? $9,8 \cdot 10^{21}$ 342 $1,1 \cdot 10^{23}$ 45On prépare 200,0 mL d'eau sucrée en dissolvant dans l'eau ce même morceau de sucre. Quelle est la concentration molaire C en saccharose de la solution obtenue ? $0,08 \text{ mol} \cdot L^{-1}$ $0,17 \text{ mol} \cdot L^{-1}$ $1,11 \text{ mol} \cdot L^{-1}$ autre valeur

On dilue 10 fois la solution précédente. Pour cela, on utilise une...

 fiole jaugée pipette jaugée éprouvette graduée spatulepour prélever la solution mère. Ce volume prélevé V_0 est introduit dans une... fiole jaugée pipette jaugée éprouvette graduée burette graduéeSi la solution fille a un volume $V_1 = 100,0 \text{ mL}$, il aura fallu prélever un volume de solution mère V_0 de... 10,0 mL 5,0 mL 20,0 mL autre volumeDonnées : la valeur approchée de la constante universelle de gravitation : $G \approx 7 \cdot 10^{-11} \text{ S.I.}$ la masse approchée de Pluton : $m_p \approx 1 \cdot 10^{22} \text{ kg}$ et le rayon de Pluton : $R_p \approx 1 \cdot 10^3 \text{ km}$ Une force peut modifier : la masse d'un objet la vitesse d'un objet la trajectoire d'un objet

La masse d'un objet sur la Lune est :

 la même que celle sur Terre supérieure à celle sur Terre inférieure à celle sur Terre

Le poids d'une balle de tennis lancée lors d'un service dépend :

 de la force de frappe du tennisman de la masse de la balle des frottements de l'airUne boule de pétanque de 1,0 kg lancée sur la planète Pluton sera attirée par cet astre avec une force de valeur environ égale à : $7 \cdot 10^{-1} \text{ N}$ $7 \cdot 10^5 \text{ N}$ $3,5 \cdot 10^5 \text{ N}$ autre valeur