**WWW.Dyrassa.com**

|  |  |
| --- | --- |
| **Planète** | **Rayon(Km)** |
| **La terre** | **6378** |
| **Saturne** | **60268** |
| **Neptune** | **25269** |
| **Vénus** | **6052** |

**Tronc Commun-S1**

**Physique:**

1. Le tableau donne les valeurs des rayons de certaines planètes.

Donnez un ordre de grandeur pour les valeurs suivantes.

1. La lune a un chemin circulaire autour de la terre d’un rayon

 $R=3,84.10^{5} Km$

 a- Calculez l'intensité de la force gravitationnelle qui lui est appliquée par la terre.

 b- donner un schéma de la Terre et de la Lune et de la force gravitationnelle appliquée

 à la Lune par la Terre sans échelle.

 On donne : /  /

1. Nous considérons le schéma représenté dans la figure suivante.

 3-1 Faire le bilan des forces exercées sur (S) et les classifier ?

 3-2 Représenter les forces appliquées sur la boule ?

1. La pression atmosphérique est égale $P=101300 Pa$.

 Calculez l'intensité de la force de compression appliquée par l'air à une fenêtre de

 longueur $L=1.20 m$ et de largeur $l=1.00 m$

**Contrôle N1\_4**



**Chimie:**

1. Nous soumettons un liquide à des tests chimiques, dont les résultats sont listés dans le tableau suivant

|  |  |
| --- | --- |
| **Tests** | **Résultats** |
| Sulfate de cuivre anhydre | Bleu |
| Bleu Promotemol | Il prend une couleur jaune |
| Liqueur de Fehling | Bleu |

1. Quel est le but des tests chimiques?
2. Quelles informations peut-on extraire de ces résultats?
3. Pour extraire l'iode d'une solution aqueuse, nous utilisons un solvant. Le tableau suivant donne les propriétés de certains solvants:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Solvant** | **L’eau** | **L’alcool** | **Éther** | **Benzène** |
| **Solubilité de l'iode (g / L)** | 0.3 | 250 | 250 | 140 |
| **Miscibilité avec l'eau** |  | Oui | non | Non |

* Quel est le solvant approprié pour l'extraction d'iode? Expliquez votre réponse.
1. Définir la technique d'analyse chromatographique et déterminer son objectif.