**Tronc Commun-S1**

**WWW.Dyrassa.com**

**Physique:**

1. Complète le tableau en déterminant les distances par les unités convenable

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Distance/Unité** | **Km** | **Pm** | **Gm** |
| **Noyau - électron** |  | 53 |  |
| **Tanger - Agadir** | 750 |  |  |
| **La terre – la lune** |  |  | 0.384 |

**On donne : 1 pm =** $10^{-12}$**m et 1 Gm =** $10^{9}$ **m**

1. On considère le dispositif expérimental ci-contre. Le plateau est en équilibre.

 2-1 Pour chacune des actions mécaniques suivantes, mettre une croix dans la case correspondante pour préciser s’il s’agit d’une force à distance ou de contact répartie ou localisée.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Action | À distance | De contact localisée | De contact répartie |
| Action de la terre sur le plateau |  |  |  |
| Action de la terre sur le support |  |  |  |
| Action du ressort sur le support |  |  |  |
| Action du ressort sur le corps |  |  |  |
| Action du corps sur le ressort |  |  |  |
| Action du support sur le ressort |  |  |  |
| Action du plan sur le support |  |  |  |

 2-2 Représenter la force exercée par le ressort et celle exercée par la Terre sur le corps (S) ‚ sachant que le poids du corps est P = 3N. En prenant pour échelle 1cm 3N.

1. Deux boules, l’une de centre A et de masse $M\_{A}$, l’autre de centre B et de masse $M\_{B}$, sont posées sur le sol. La distance entre leurs centres est **d.** Chacun d'eux applique une force gravitationnelle à distance appelée force gravitationnelle.
	1. Donner l’expression de cette force.
	2. Complète le tableau.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Corps** | **La masse (Kg)** | **Le poids sur la surface de la terre(N)** | **Le poids sur la hauteur h(N)** | **La hauteur h(m)** |
| **A** |  | **147.15** | **4.09** |  |
| **B** |  | **294.3** | **32.70** |  |
| **C** |  | **73575** |  | **6378** |

**On donne :** $R\_{T}=6380 Km$**; G = 6,67 x 10– 11 m 3. kg– 1. s– 2  et  g = 9,8 N / kg**

**Contrôle N1**

**Support**



**Ressort**

**Plan**

**Plateau**

**Chimie:**

* + - 1. Mets une croix dans la case qui convient :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Espèce chimique | Naturel | Artificielle |
| Aspirine |  |  |
| Glucose |  |  |
| Chlorure sodium |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Espèce chimique | Organique | Non organique |
| Méthane |  |  |
| Sulfure |  |  |
| Aluminium |  |  |

* + - 1. Donner la définition de la solubilité d’une espèce chimique : ………..……………………………………………………………………..…….………………………………………………….
			2. Nommer les différentes parties du montage
			3. Nous mettons respectivement aux points A , B , C , D , les solutions $S\_{1}$ , $S\_{2}$ , $S\_{3}$ , $S\_{4}$.

 Complétez le tableau en cochant la case correspondant à chaque type de solution.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Espèce chimique** | $$S\_{1}$$ | $$S\_{2}$$ | $$S\_{3}$$ | $$S\_{4}$$ |
| **Citral**  |  |  |  |  |
| **Citronellol**  |  |  |  |  |
| **Eugénol**  |  |  |  |  |
| **limonéne**  |  |  |  |  |
| **linanol**  |  |  |  |  |
| **Menthol** |  |  |  |  |

 **On donne :**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Espèce** | **Menthol** | **linanol** | **Limonène** | **Eugénol** | **Citronellol** | **Citral** |
| **Rapport frontal** | **0.26** | **0.33** | **0.72** | **0.44** | **0.20** | **0.48** |

**WWW.Dyrassa.com**

1……………………………………………………………………..…….

2……………………………………………………………………..…….

3……………………………………………………………………..…….

4……………………………………………………………………..…….

5……………………………………………………………………..…….

6……………………………………………………………………..…….

7……………………………………………………………………..…….

8……………………………………………………………………..…….

