Etablissement scolaire

les palmiers

**Série d’exercices N°4**

**Niveau : 3eme ASC**

**Matière : PC**

**PROF : MASK**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Exercice 5 :**  **fil**  **support**  **ballon**  On considère la figure suivante.  **1-** Que représente la force ?  **2-** Déterminer ses caractéristiques  sachant qu’elle est représentée  grâce à l’échelle :  .  **3-** Déterminer les caractéristiques  de la force exercée par le fil  sur le ballon puis la représenter sachant que les deux forces  et  ont une même intensité.  **Exercice 6 :**  On considère le schéma suivant.  **support**  **boule en fer**  **aimant**  fil  **Plan horizontal**      **1-** Compléter le tableau suivant :   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **La force** | **L’acteur** | **Le receveur** | **Le type** | |  |  |  |  | |  |  |  |  |   **2-** Déterminer les caractéristiques des forces  et sachant  que les deux forces sont représentées par l’échelle :  .  **Exercice 7 :**  **ressort**  **cube**  **Surface de la terre**  On considère le schéma ci-contre.  **1-** Faire le bilan des forces exercées sur  le cube.  **2-** donner les caractéristiques de chaque  force.  **3-** représenter ces forces sachant qu’elles  ont la même intensité **( 2,5N** ).  On donne l’échelle :  .  **Exercice 8 :**  On accroche un corps (S) à l’extrémité  libre du ressort, et on mesurer l’élongation du ressort. Le corps (S) exerce sur le ressort une force comme l’indique la figure.  **ℓ**    La force est représentée à l’echelle :  .  1- Déterminer Δℓ.   * l’intensité de la force . * l’élongation Δℓ.   2- Calculer la longueur finale ℓ de ce ressort  quand on lui applique une force d’intensité  **F’ = 13,5 N**. on donne : la longueur initiale **ℓ0 = 8 cm.** | **Exercice 1 :**  **1-** donner le nom et préciser le rôle de l’appareil schématisé  ci-dessous.  A  B  C  **2-** lire la valeur indiquée sur chaque appareil.  **Exercice 2 :**  Déterminer les caractéristiques des forces  sachant que les trois forces sont représentées à l’échelle :    B    **C**      **Exercice 3 :**  On considère le schéma ci-contre.  **1-** Donner le bilan des forces exercées sur la balle.  **2-** La table exerce une force  dite réaction de la table  **balle**  **table**  dont l’intensité est R = 4,5N.  a- Préciser les caractéristiques  de la force .  b- Représenter la force en  utilisant l’échelle :  **Exercice 4 :**  **support**  **ressort**  **Corps (S)**  On considère le schéma ci-contre.  **1-** Faire l’inventaire des forces  exercées sur le corps (S).  **2-** Le ressort exerce sur le corps (S)  une forcedite tension du ressort  d’intensité T = 3N.  a- Préciser les caractéristiques  de la force.  b- Représenter la forceen  utilisant l’échelle : |