**TRABAJO PRÁCTICO N°2:**

**TRABAJO- ENERGÍA CINÉTICA Y ENERGÍA POTENCIAL**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ejercicio n°1**  Indicar cómo varía la energía cinética de un cuerpo, si su velocidad:  A) se duplica  B) se triplica  C) se reduce a la mitad | **15 p** |
| **Ejercicio n°2**:  Una fuerza constante actúa durante un minuto sobre un cuerpo de 3kg comunicándole una velocidad de 2m/s. Calcular la energía cinética adquirida por el cuerpo y el valor de la fuerza. | 15 p |
| **Ejercicio n°3**  Una persona empuja un cuerpo con una fuerza de 20n con un ángulo de 40° con la horizontal. Calcular el trabajo que realiza. | 15 p |
| **Ejercicio n°4**:  Un corredor que posee una masa de 75 kg pasa por un punto a con una velocidad de 3km/h y por otro punto b a 300m del anterior con una velocidad de 5km/h. Calcular:  A) la energía cinética inicial y final  B) el trabajo realizado | 15 p |
| **Ejercicio n°5**  Calcular la energía cinética de un coche de 500kg de masa que se mueve a una velocidad de 100km/h. | 20 p |
| **Ejercicio n°6:**  ¿A qué altura debe estar elevado un objeto de 840kg para que su energía potencial sea de 34354j? | 10p |
| **Ejercicio n°7:**  **¿**Qué velocidad debe adquirir un objeto de 45 kgf para que su energía cinética sea de 450000 j? | 10p |