

## Questionario 2.1: Física de partícula.

1. ¿En qué consiste la aproximación del medio continuo?
2. ¿En que casos el uso del medio continuo en el estudio de las leyes de la física supone una ventaja? ¿Cuál es esta ventaja?
3. ¿ Expresa en palabras las ecuaciones de conservación para una partícula?
4. Da un ejemplo de conservación de la masa, en el caso de las partículas.
5. Da un ejemplo de conservación de la energía mecánica, en el caso de las partículas.
6. ¿Qué formas de energía aparecen en la expresión de la 1ª ley de la termodinámica?
7. ¿Qué significa adiabático? ¿Qué significa Isotérmico?
8. ¿Cómo se define la cantidad de movimiento para una partícula?
9. ¿Por qué el desplazamiento de una masa deslizando sobre un plano inclinado es un ejemplo de la conservación de cantidad de movimiento lineal (p)?
10. En el caso de la masa deslizando por el plano inclinado, ¿qué fuerzas actúan a lo largo de la dirección del plano inclinado?
11. En el caso de la masa deslizando por el plano inclinado, ¿qué fuerzas actúan a lo largo de la dirección normal al plano inclinado?
12. Expresa en palabras las leyes de conservación de la masa, la energía y la cantidad de movimiento, para una partícula.

Dr. Rafael Fernández Flores