

TEST

Lucrul mecanic. Energia mecanica. Puterea mecanica

I. Puneti semnul corespunzator (< ;= ; >)

- 2 CP----1000W
- 10CP----7360W
- 0,2KJ----2000J
- 200N----0,02KN

II Completati spatiile libere.

1. Energia mecanica a unui corp aflat in miscare , fata de sistemul de referinta ales, o numim energie-----.
2. Fiecarei stari mecanice a unui sistem fizic, caracterizat printr-o anumita pozitie a partilor sale componente le corespunde o anumita energie-----.
3. Energia mecanica a unui sistem fizic este suma dintre -----si-----
-----a sistemului.
4. Energia mecanica a unui sistem fizic izolat -----
5. Daca se ia $g=10\text{N/kg}$ si un corp cu masa 50 Kg coboara pe verticala 2m, lucrul mecanic al greutatii este-----J
6. Energia cinetica a unei masini de 900 kg, care se deplaseaza cu viteza de 72 km/h este-----J, sau-----kJ

III Rezolvati problemele.

1. Un copil a aruncat o minge cu masa 200g pe verticala in sus. Aflati cu ce viteza a fost aruncata mingea stiind ca ea a atins inaltimea maxima de 5m. Frezarile cu aerul se neglijeaza iar $g=10\text{N/kg}$.

2. O cascada are debitul de 100 m³/s. Inaltimea cascadei este de 30m.

Calculati masa apei deversate intr-o secunda si puterea acestei cascade. Se considera $g=10\text{N/kg}$ si densitatea apei 1000Kg/m³.

Barem de corectare:

- | | | | |
|-----|---------------|-----|-------|
| I. | 0,25 p X 4=1p | | |
| II. | 1. 0,5p | III | 1. 2p |
| | 2 0,5p | | 2. 2p |
| | 3 0,5p | | |
| | 4 0,5p | | |
| | 5 1p | | |
| | 6 1p | | |

2p din oficiu

