



NOM i COGNOMS:

Matèria: Física i química

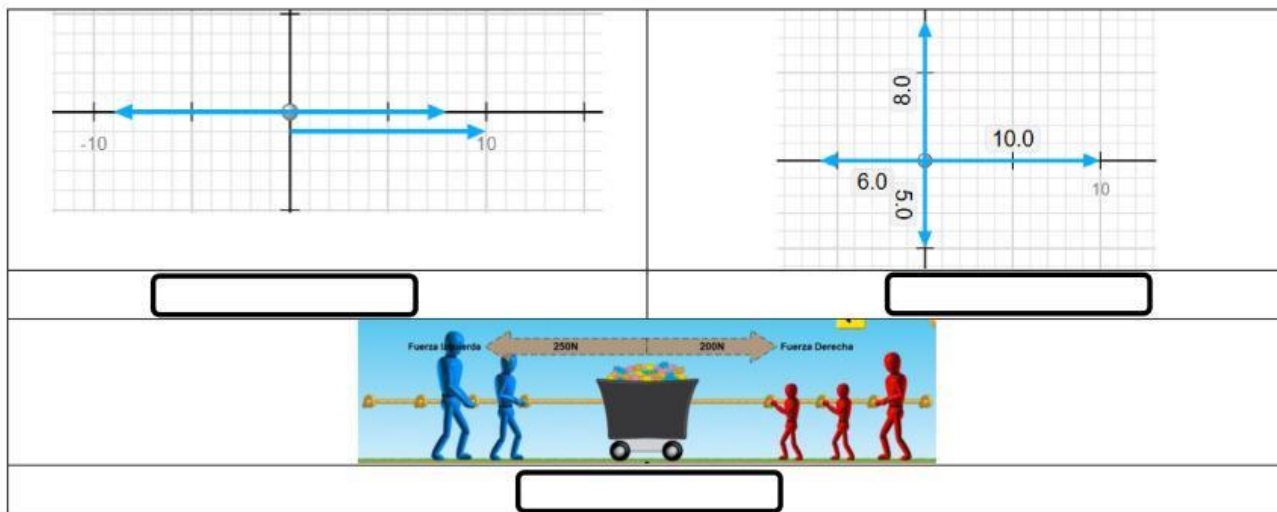
Data: 26/11/2024

Grup: 3r ESO

Tema: Les forces i els seus efectes.

Nota:

1. Calculeu la resultat de les següents forces:



2. Un camió va a 54 km/h i després de 5 segons té una velocitat de 72 km per hora. Si la massa del camió és de 1750 kg, quina és la força que ha fet el motor del camió?

- Quina és la **velocitat inicial** en m/s?
- Quina és la **velocitat final** en m/s?
- Quin ha estat el **canvi de velocitat**?
- Quina ha estat l'**acceleració**?
- Quina és la **força** del motor?

3. Un cotxe teledirigit de 550 g de massa és accelerat al aplicar una força d'1,6 N.

- Quina és la **massa** del cotxe en kg? (*dos decimals*)
- Quina és l'**acceleració** del cotxe? (*un decimal*)

4. Un dinamòmetre té una longitud en repòs de 10 cm. Pengem una objecte, del qual volem saber la **massa**, i la seva longitud és ara de 12,5 cm. Sabem que la constant elàstica de la molla és de 2 N/cm contesteu les següents qüestions.

- Quina és la **longitud final** de la molla?
- Quina és la **longitud inicial**?
- Quina ha estat la seva **deformació**?
- Quina és la força, **pes**, de l'objecte en N?
- Quina és la massa de l'objecte en quilograms? (*dos decimals*)
- Quina és la massa en grams?

5. Un astronauta té un pes a la Terra de 735 N.

- Calculeu la seva **massa** a la terra.
- Quina és la seva **massa** a la Lluna?
- I el seu **pes** a la Lluna amb una gravetat de 1,6 m/s²?