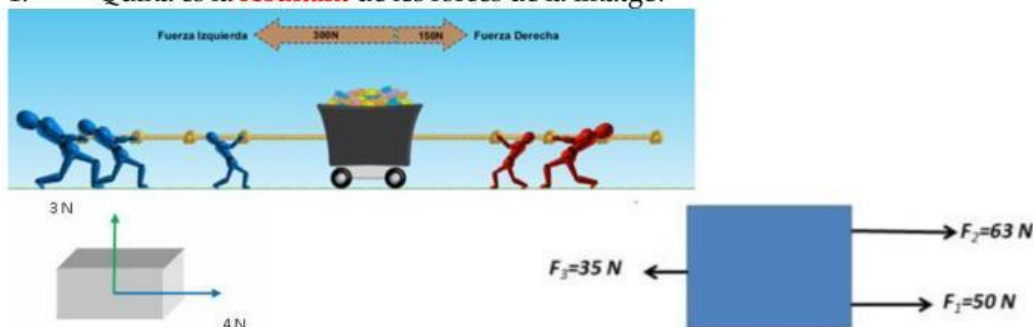




|                                                           |       |       |       |
|-----------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| NOM i COGNOMS:                                            |       |       |       |
| FITXA 8.8                                                 | Data: | Grup: |       |
| Tema: les forces i els seus efectes: Fitxa final de repàs |       |       | Nota: |

1. Quina és la **resultant** de les forces de la imatge?



2. Se està provant la força del motor d'un cotxe de 1500 kg de massa. Podem comprovar que és capaç de passar de estar en repòs a 108 km/h en 7,5 segons. Quina és la **força** del motor?

$$a = \frac{v_f - v_i}{t}$$

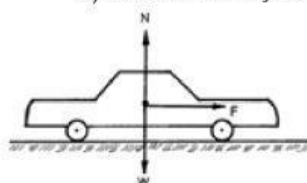
- Fes el **canvi** de 108 km/h a m/s
- Calculeu l'**acceleració** del cotxe
- Quina és la **força** del motor?

$$F = m \cdot a$$

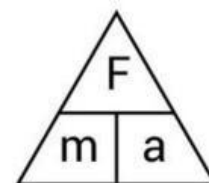
F = fuerza (N)  
m = masa (Kg)  
a = aceleración (m/s<sup>2</sup>)

3. El motor d'un cotxe de 1750 kg té una força motora de 3500 N. Calculeu l'**acceleració** en els casos següents:

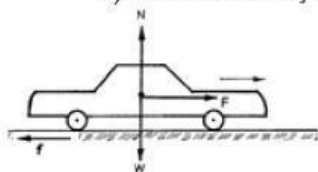
a) No hi ha força de fregament amb el terra.



- L'**acceleració** és de:



b) Hi ha una força de fregament amb el terra de 1200 N, per tant la hem de **restar** a la força del motor.

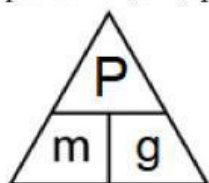


- La **força resultant** és de:
- l'**acceleració** és de (amb un decimal):

4. Si un esquimal de 50 kg de massa té un pes de 491,5 N, quina és la **gravetat** al pol nord?

$$P (N) = m (kg) \cdot g (m/s^2)$$

- La **gravetat** és de (amb dos decimals):



La aceleración "estándar" de la gravedad es de 9,8 metros por segundo al cuadrado. Pero en realidad varía de un mínimo de 9,78 en el ecuador a un máximo de 9,83 en los polos.

5. Un dinamòmetre s'allarga 3 cm quant hi pengem un objecte de 150 g, quina és al **constant elàstica** de la molla d'aquest dinamòmetre? (tots els resultats amb dos decimals)

- Fes el **canvi** de 150 g a quilograms
- Calcula el **pes** de l'objecte ( $g = 9,8 \frac{m}{s^2}$ ).
- Calculeu la **constant elàstica** (en N/cm).

