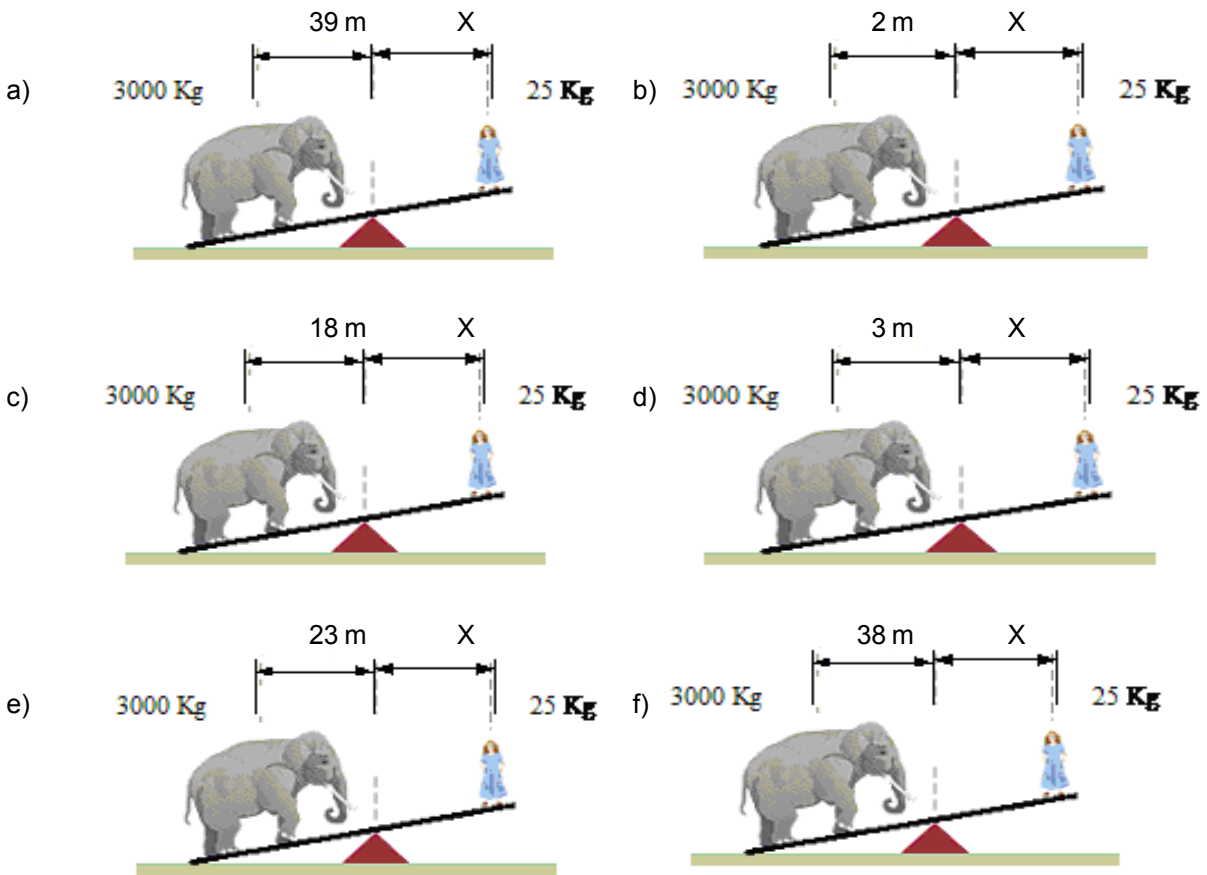
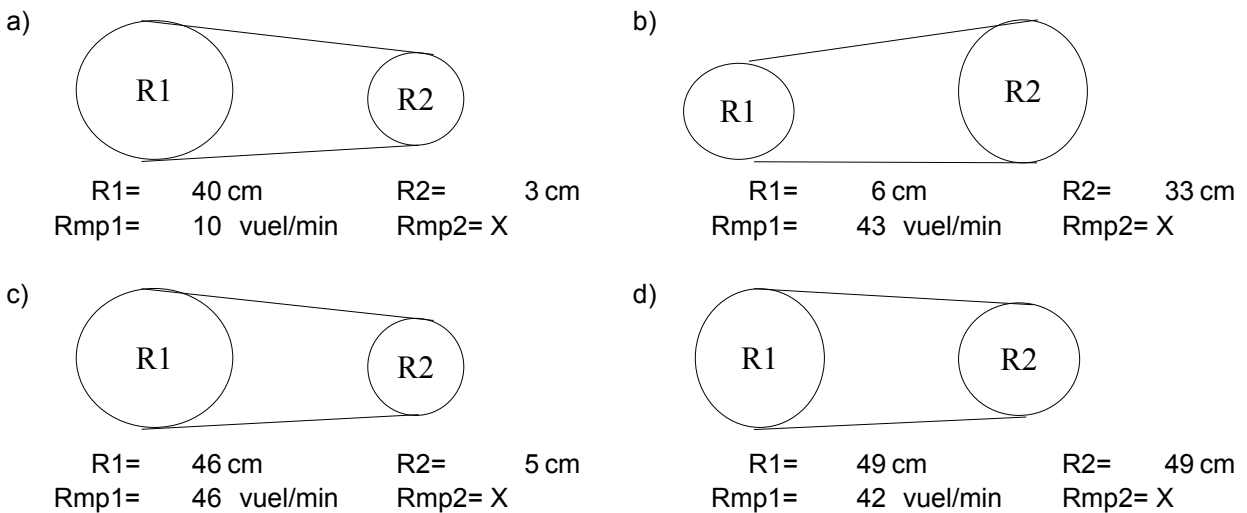


Palanca y correas

1) Calcula la distancia entre la niña y el punto de apoyo para que pueda levantar el elefante:



2) Calcula las vueltas por minuto de la rueda 2 o conducida:



3) Calcula la relación de transmisión de los problemas anteriores.

Palanca y correas

soluciones:

- | | | | |
|----|--------|----|--------|
| a) | 4680 m | b) | 240 m |
| c) | 2160 m | d) | 360 m |
| e) | 2760 m | f) | 4560 m |

datos

- | | | | |
|----|-------------|----|-------------|
| a) | 39 m | a) | 2 m |
| c) | 18 m | c) | 3 m |
| e) | 23 m | e) | 38 m |

- | | | | |
|----|------------|----|----------|
| a) | 133,33 rpm | b) | 7,82 rpm |
| c) | 423,2 rpm | d) | 42 rpm |

datos a) R1= 40 cm R2= 3 cm
Rmp1= 10 rpm Rmp2= X

b) R1= 6 cm R2= 33 cm
Rmp1= 43 rpm Rmp2= X

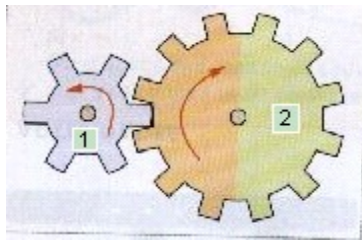
c) R1= 46 cm R2= 5 cm
Rmp1= 46 rpm Rmp2= X

d) R1= 49 cm R2= 49 cm
Rmp1= 42 rpm Rmp2= X

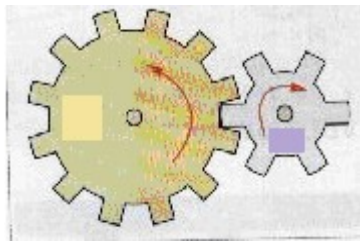
- | | | | |
|----|--------|----|-------|
| a) | 0,08 m | b) | 5,5 m |
| c) | 0,11 m | d) | 1 m |

engranaje y poleas

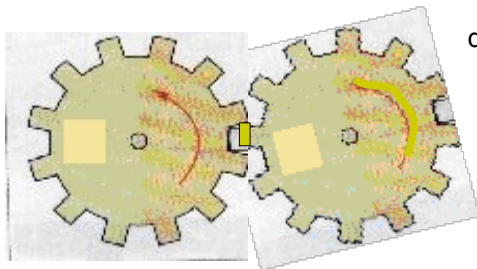
¿A cuántas revoluciones por minutos gira la polea 2?
 Calcula la relación de transmisión para cada ejercicio



- a) Rpm 1 = 45 rpm Rmp 2= ?
 Z1= 9 dientes
 Z2= 13 dientes
- b) Rpm 1 = 1 rpm Rmp 2= ?
 Z1= 2 dientes
 Z2= 19 dientes

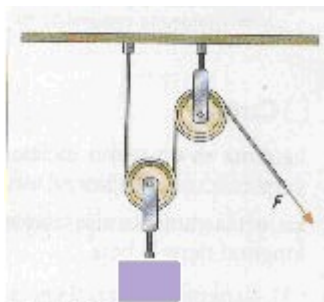


- c) Rpm 1 = 4 rpm Rmp 2= ?
 Z1= 13 dientes
 Z2= 10 dientes



- d) Rpm 1 = 10 rpm Rmp 2= ?
 Z1= 10 dientes
 Z2= 10 dientes

¿Qué fuerza hay que ejercer para levantar el siguiente peso?



- a) Peso = 26 Kg
 Fuerza = ?
- b) Peso = 49 Kg
 Fuerza = ?

engranaje y poleas

- | | | |
|--------------------------------|---|----------|
| a) Sol= 31,15 rpm
RT = 0,69 | a) Rpm 1 = 45 rpm
Z1= 9 dientes
Z2= 13 dientes | Rmp 2= ? |
| b) Sol= 0,11 rpm
RT = 0,11 | b) Rpm 1 = 1 rpm
Z1= 2 dientes
Z2= 19 dientes | Rmp 2= ? |
| c) Sol= 5,2 rpm
RT = 1,3 | c) Rpm 1 = 4 rpm
Z1= 13 dientes
Z2= 10 dientes | Rmp 2= ? |
| d) Sol= 10 rpm
RT = 1 | d) Rpm 1 = 10 rpm
Z1= 10 dientes
Z2= 10 dientes | Rmp 2= ? |

- | | |
|-----------------|-------------------------------|
| a) Sol= 13 kg | a) Peso = 26 Kg
Fuerza = ? |
| d) Sol= 24,5 kg | b) Peso = 49 Kg
Fuerza = ? |