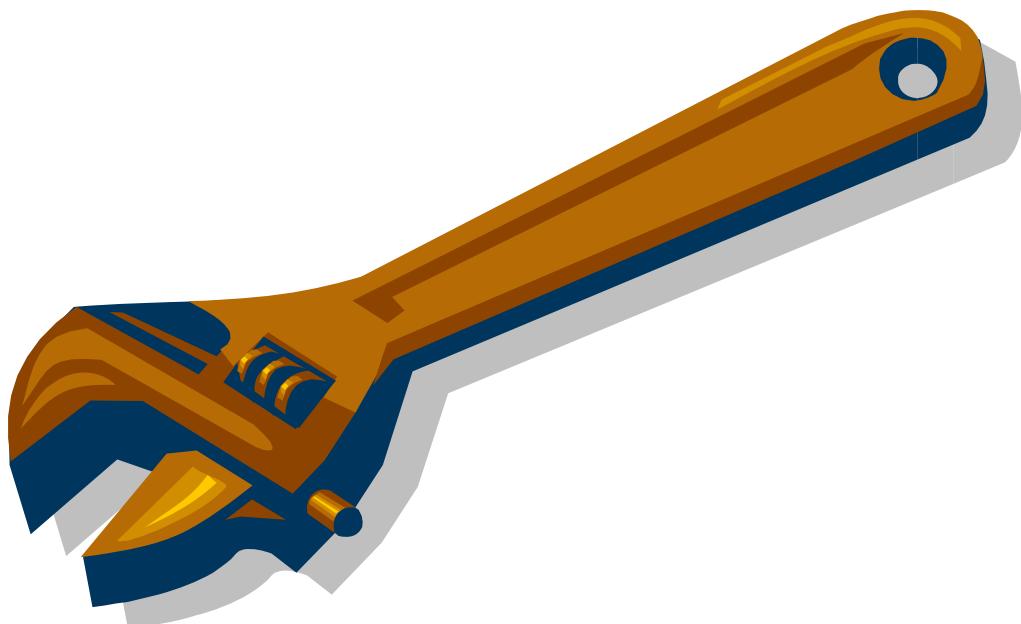


11/5/2016

TECNOLOGÍA

CUADERNO DE RECUPERACIÓN

SEGUNDA EVALUACIÓN



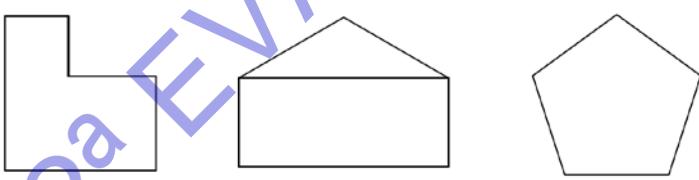
NOMBRE: _____

CURSO: 2º ESO GRUPO: ____

| | | | |
|--|---|-----------|--------------|
| I.E.S LOS PACOS  | DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA ACT-1.4 LAS ESTRUCTURAS | UNIDAD-4 | |
| NOMBRE: _____ | | NOTA: | ENTREGA |
| | | 2º E.S.O. | GRUPO: _____ |

1. ¿Qué es una estructura?
2. Condiciones que debe de cumplir una estructura.
3. Las fuerza que actúan sobre una _____ se denominan _____. La primera _____ que tiene que soportar una estructura es su _____.
4. ¿Qué son los esfuerzos?
5. Explica el esfuerzo de tracción.
6. Problemas que resuelven las estructuras.
7. Enumera los elementos resistentes.
8. ¿Qué son los perfiles?
9. Explica que son las estructuras de armazón.
10. ¿Qué es el yeso?

| | | |
|--|---|--------------------------|
| I.E.S LOS PACOS  | DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA ACT-2.4 LAS ESTRUCTURAS | UNIDAD-4 NOTA: _____ |
| NOMBRE: _____ | | ENTREGA |
| | | 2º E.S.O. GRUPO: _____ |

1. ¿A qué tipo de esfuerzo está sometida una viga?
2. Explica que es un pilar. ¿A qué tipo de esfuerzo está sometido?
3. ¿Qué es el mortero? ¿Para qué sirve?
4. ¿Qué son los arcos?
5. Enumera las principales características de las cerámicas y los vidrios
6. Dibuja las barras que faltan, para formar triángulos y conseguir que las figuras sean indeformables.
- 
7. Tipos de uniones. Explica cada una de ellas.
8. Explicar qué es la cimentación. Haz un dibujo de los tipos existentes en función del tipo de terreno.
9. Explicar qué es el hormigón.
10. Una estructura _____ está formada por _____ unidades formando _____. Estas estructuras pueden resistir grandes _____.

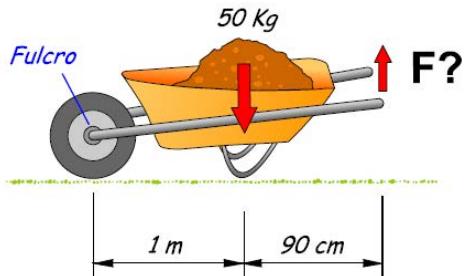
| | | |
|--|--|---------------------------|
| I.E.S LOS PACOS  | DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA ACT-1.5 ENERGIA MAQUINAS Y MECANISMOS | UNIDAD-5 |
| | | NOTA: _____ ENTREGA _____ |
| NOMBRE: _____ | 2º E.S.O. | GRUPO: _____ |

1. Enumera las distintas formas de energía
2. Explica la ley de la palanca.
3. Tipos de palanca. Explica cada una de ellas. Dibuja un ejemplo.
4. ¿Qué es la manivela?
5. Explica que es el torno.
6. Explicar que es una polea, y para qué sirve. Tipos de poleas.
7. Explica el sistema de transmisión de polea-correa.
8. Explica el sistema de transmisión mediante engranajes. Pon la formula de su relación de transmisión.
9. ¿Qué es una leva y para qué sirve?
10. Explica que es la rueda exéntrica.

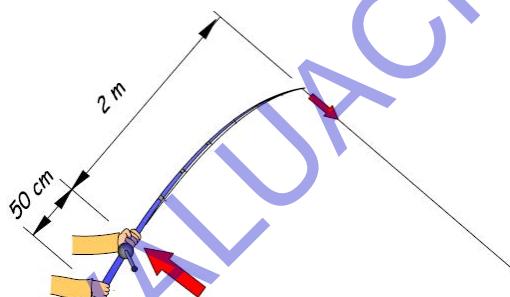
NOMBRE: _____

2º E.S.O. GRUPO: _____

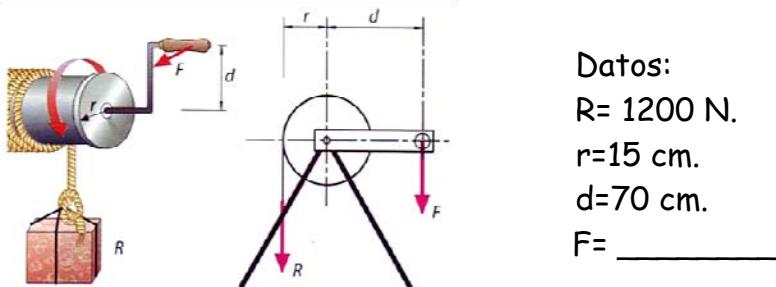
- La carretilla de la figura está cargada de 50 Kg de arena. ¿Qué fuerza habrá que realizar para levantarla? (Recuerda que para pasar de (Kg) a (N) tendrás que multiplicar por 9,8). ¿Qué tipo de palanca es?



- Un pez que tira de la caña hace una fuerza de 30 N. ¿Qué fuerza será necesario hacer para extraerlo del agua? ¿Qué tipo de palanca es?



- Determinar la velocidad de giro (n_1) de la rueda motriz de un sistema de polea correa, sabiendo que la velocidad de la rueda conducida (n_2) es de 200 r.p.m. y el diámetro (d_2) es de 200 mm. El diámetro de la rueda motriz (d_1) es de 100 mm.
- Calcular el valor de la fuerza a aplicar en el siguiente torno, para elevar una carga de 1200 N.



Datos:

$$R = 1200 \text{ N.}$$

$$r = 15 \text{ cm.}$$

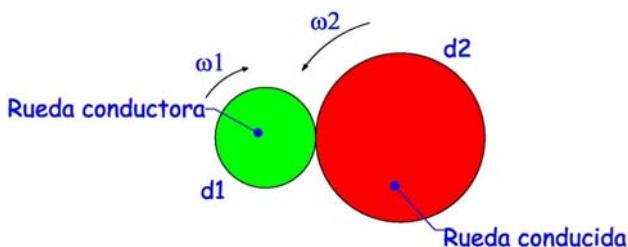
$$d = 70 \text{ cm.}$$

$$F = \underline{\hspace{2cm}}$$

NOMBRE: _____

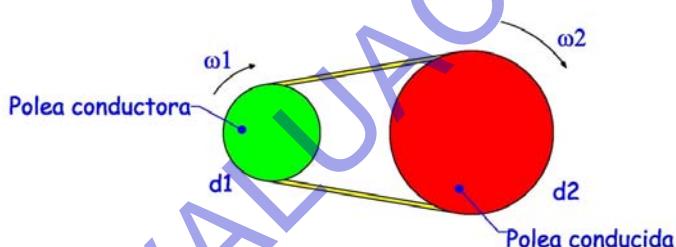
2º E.S.O. GRUPO: _____

- E Calcular el valor del diámetro de la rueda conducida del sistema de transmisión de la figura sabiendo los siguientes datos:

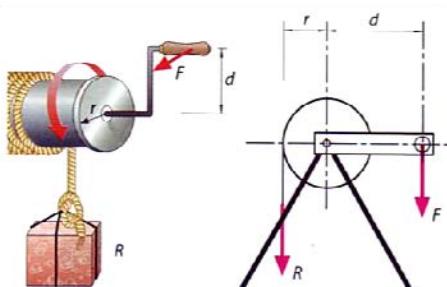


| | |
|------------|------------|
| d_1 | 20 mm. |
| ω_1 | 500 r.p.m. |
| ω_2 | 100 r.p.m. |
| | |

- Determinar la velocidad de giro (ω_1) de la rueda motriz de un sistema de polea correa, sabiendo que la velocidad de la rueda conducida (ω_2) es de 500 r.p.m. y el diámetro (d_2) es de 50 mm. El diámetro de la rueda motriz (d_1) es de 200 mm.



- Determinar la velocidad de giro (n_2) de la rueda conducida de un sistema de polea correa, sabiendo que la velocidad de la rueda motriz (n_1) es de 100 r.p.m. y el diámetro (d_1) es de 300 mm., siendo el diámetro de la rueda conductora (d_2) de 75 mm.
- Calcular el valor de la fuerza a aplicar en el siguiente torno, para elevar una carga de 500 N.



Datos:

$R = \underline{\hspace{2cm}}$ N.

$r = 15 \text{ cm.}$

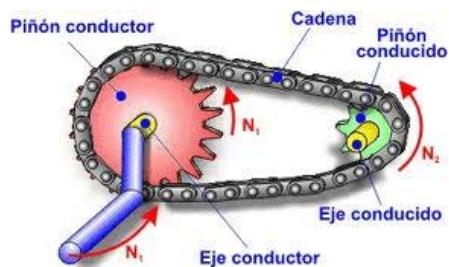
$d = 70 \text{ cm.}$

$F = \underline{\hspace{2cm}}$

NOMBRE: _____

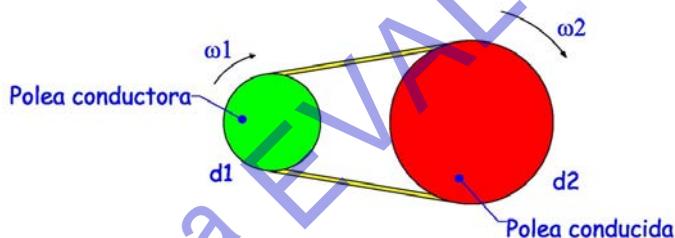
2º E.S.O. GRUPO: _____

- Calcular la velocidad de giro la rueda motriz (n_1), en un sistema de polea correa sabiendo que el diámetro d_1 es de 50 mm., y la velocidad de giro (n_2) de la polea conducida es de 300 r.p.m., siendo su diámetro d_2 de 30 mm. Calcula la relación de transmisión.
- Calcular la velocidad de giro la rueda motriz (n_1), en un sistema de piñón cadena del dibujo de abajo. Con los datos siguientes:



| | |
|-------|-------------|
| z_1 | 32 dientes. |
| z_2 | 8 dientes. |
| n_2 | 400 r.p.m. |
| n_1 | _____ |

- Calcular el diámetro del la polea conducida (d_2), del sistema de transmisión de la figura, conociendo los siguientes datos del sistema, expresados en la tabla anexa al dibujo. Recuerda (w_1 es n_1 y w_2 es n_2)



| | |
|-------|-------------|
| w_1 | 1200 r.p.m. |
| d_1 | 80 mm. |
| w_2 | 300 r.p.m. |
| d_2 | _____ |

- Determinar la velocidad de giro (w_1) de la rueda motriz de un sistema de engranajes, sabiendo que la velocidad del eje conducido (w_2) es de 400 r.p.m. y el número de dientes (z_2) es de 16 y el número de dientes (z_1) es de 64.
- Calcular el valor de la fuerza a aplicar en el siguiente sistema de poleas, para elevar una carga de 2400 N.

