

TECNOLOGÍA  
PRIMER CONTROL. TERCERA EVALUACIÓN.  
Unidad 8: Estructuras y mecanismos.  
Curso: 2º ESO C  
7 MAYO DE 2014

APELLIDOS: ..... NOMBRE: ..... Nº: .....

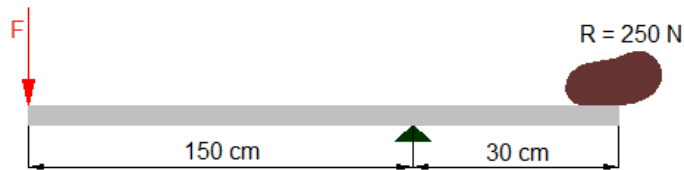
**De las tres primeras preguntas elige dos:**

1º) ¿Qué tres condiciones, independientes entre sí, debe cumplir una estructura?. Explica cada una de ellas. **(1,5 puntos)**

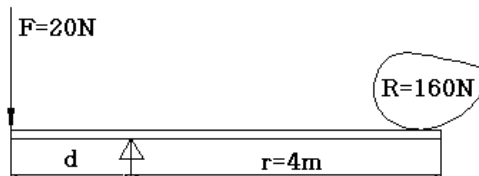
2º) Estructuras entramadas. **(1,5 puntos)**

3º) Palanca. Ley de la palanca. Tipos de palanca. **(1,5 puntos)**

4º) En el sistema de palanca de la figura, halla qué fuerza es necesaria aplicar para que esté en equilibrio. **(1 punto)**.

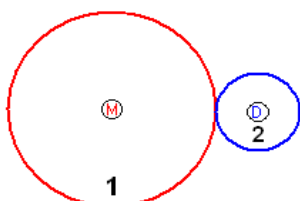


5º) En el sistema de palanca de la figura, qué valor debe tener el brazo de fuerza **d**, para que la palanca esté en equilibrio: **(1 punto)**.

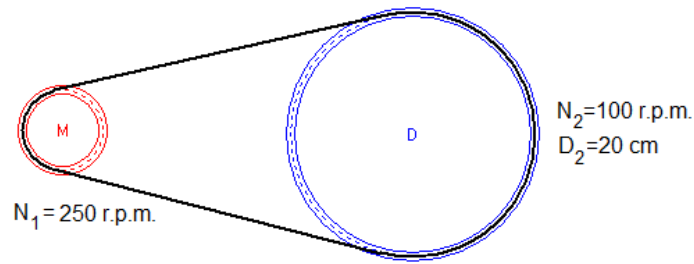


6ª) ¿Qué carga podremos elevar con un polipasto de tres poleas móviles haciendo una fuerza de 20 N? **(1 punto)**.

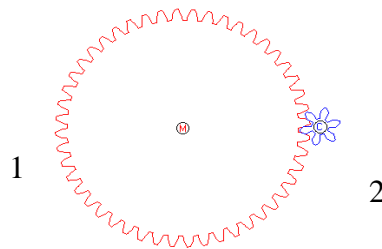
7º) Sabiendo que la relación de transmisión en las ruedas de fricción de la figura es  $\frac{3}{1}$  y que el diámetro de la rueda 1 es de 39 cm, hallar el diámetro de la rueda 2. **(1 punto)**.



8º) En el sistema de poleas con correa del dibujo, averigua la relación de transmisión del mecanismo y el diámetro de la rueda conductora 1. **(1 punto)**.



9º) En el par de engranajes de la figura el engranaje 1 tiene 48 dientes y el engranaje 2 tiene 6 dientes. Halla la relación de transmisión del conjunto y la velocidad en el engranaje 2, si el engranaje 1 gira a 768 r.p.m. **(1 punto)**.



10º) Marca con una **X** en el casillero que relaciona el mecanismo con su tipo de transmisión: **(1 punto)**.

MECANISMOS	Mecanismos de transmisión lineal	Mecanismos de transmisión circular	Mecanismos de transformación
POLEA FIJA			
MANIVELA-TORNO			
ENGRANAJES			
PIÑÓN-CREMALLERA			
RUEDAS DE FRICCIÓN			
BIELA-MANIVELA			
POLIPASTO			
POLEA CON CORREA			
PALANCAS			
POLEA MÓVIL			
ENGRANAJES CON CADENA			