

Semana del 4 al 8 de Mayo 2020

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA

CURSO 3º ESO

Materia Tecnología:

Grupo 3ºA Grupo 3ºB GÓMEZ DELGADO, Sara

Por fin una semana completa!

Esta semana para poder continuar con nuestro repaso de las palancas, vamos a ver el siguiente video.

<https://www.unicoos.com/video/tecnologia/3-eso/mecanismos/palancas/fisica-palanca-de-tercer-grado>

Posteriormente os propongo de nuevo unos ejercicios para poder practicar las palancas de tercer grado.

16. Calcula la fuerza que debemos aplicar para mover una carga de 10 kg con una palanca de tercer grado. Sabemos que la distancia entre la carga y el punto de apoyo es de 5 dm, la distancia entre la carga y el punto de apoyo es 10 cm. (Sol: 490 N)
17. Calcula la fuerza necesaria para mover una carga de 147 N con una palanca de tercer grado. Sabemos que la distancia entre la carga y el punto de apoyo es de 70 cm, la distancia entre la fuerza aplicada y el punto de apoyo es 35 cm. (294 N)
18. Con una palanca de tercer grado. Calcula la longitud del brazo de potencia para poder mover una carga de 12 Kg aplicando una fuerza de 470 N. La palanca mide 2m (Sol $b_p = 500$ mm).
19. Calcula la longitud de la palanca de tercer grado necesaria para poder mover una carga de 5 Kg aplicando una fuerza equivalente a 30Kg. El brazo de potencia mide 35cm. (Sol: 2,10 m)
20. ¿Qué carga puedo levantar ejerciendo una potencia equivalente a 40 kg utilizando como palanca de tercer grado una barra de 3,5 m de longitud si aplica esta fuerza a una distancia 50 cm del punto de apoyo. (Sol: 5,71 kg)

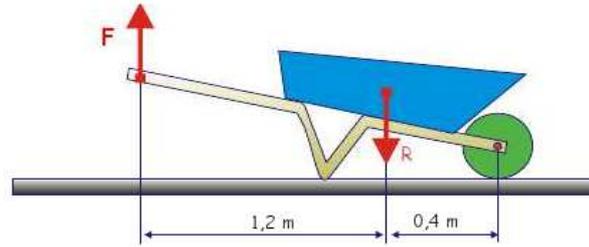
Finalmente haremos los siguientes ejercicios de resumen de palancas para poder despedirnos de ellas ;)





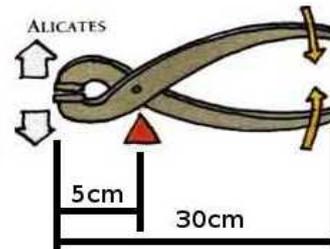
21. Con la carretilla de la figura queremos transportar dos sacos de cemento de 50Kg cada uno. A partir de los datos dados en la figura responder a los apartados:

- ¿De qué tipo de palanca se trata?
- Calcular la fuerza a ejercer para poder transportar los sacos de cemento en la carretilla. (Sol: 10 kg)



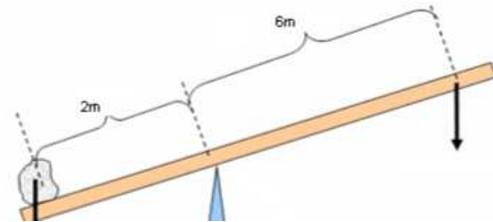
22. Con los alicates de la figura queremos cortar un alambre que opone una fuerza a cortarse de 196 N:

- ¿De qué tipo de palanca se trata?
- Calcular la fuerza que hay que aplicar con la mano en el mango de los alicates para poder cortar el alambre. (Sol: 32,6 N)



23. Utilizando la palanca del esquema queremos mover una piedra cuya masa es 15 Kg,

- ¿De qué tipo de palanca se trata?
- ¿Qué fuerza hay que ejercer para poder levantar la piedra? (Sol: 49 N)



Estos ejercicios los realizareis en el cuaderno de clase, y el domingo 10 de Mayo a las 00:00h me enviareis una foto de los ejercicios realizados a cualquiera de los correos con los que siempre estamos en contacto:

Zorrilla.tecno2019@gmail.com

Sara.gomdel@educa.jcyl.es



Grupo 3ºA LEDESMA HERNÁNDEZ, Fernando

izoptativainfor@gmail.com - fledesma@educa.jcyl.es

Tareas pendientes de entregar:

- Cuestionario 1 , 2 y 3 del tema 5 disponibles en el grupo de Teams.
- Cuestionario de repaso 1 Tema 1 pág 12-15 disponible en Teams
- Cuestionario de repaso 2 Tema 1 pág 16-19 disponible en Teams

Nueva tarea:

- **Repasa las páginas 32 a 35 del tema 2 y responde al cuestionario de repaso 3 Tema 2 pág 32- 35 disponible en Teams**

Más información en <https://sites.google.com/view/ambitopractico/tecnolog%C3%ADa-pmar-ii>



7ª TAREA - TECNOLOGIA 3º ESO - Grupo C - Profesor PRIETO

Debido al periodo de repaso esta semana es el momento de volver a mirar las tareas 3, 4, y 5. Está ocurriendo que solo 7 de 21 alumnos me estáis enviando algo. La delegada y alguno más me han explicado que hay cosas sin explicar, y otros me comentáis que no podéis descargar programas en ordenadores familiares. Bien.

Las cuestiones que pido con dibujo de Crocodile se pueden hacer, estudiar,... sin ayuda del programa, teniendo en cuenta que muchos se han hecho en clase: Recordar el del ascensor que está muy revisado. En cuanto a las cuestiones teóricas con referencia a la página del libro de texto, basta con leer en la página indicada.

En cuanto a los vídeos de youtube, no pido descargarlos, los podéis ver directamente. Si hay demasiado problema esta parte os la saltáis.

Por la nota no hay que preocuparse, solo dos alumnos no tienen aprobadas las dos primeras evaluaciones, los demás tenéis ya el curso aprobado independientemente de volver o no a las aulas. Lo que pasa que hay que redondear la nota de Tecnología. Entiendo que algunos tenéis varios suspensos y os debéis a ellos. Sólo pido que el que quiera nota se esfuerce un poco.

En esta revisión de las tareas 3, 4, y 5 os doy solucionados y explicados los problemas de resistencias en serie y en paralelo. Cosa ya vista con los 9 alumnos de Control y Robótica. Pero no me los ha mandado nadie.

La semana que viene, concretamente el Lunes 11 os enviare las soluciones de las 5 tareas, y con todo ello debéis estudiarlo para la semana siguiente, del 18 al 25 de mayo, ya decidiremos día y hora para hacer un ejercicio que yo llamo simulacro de examen, con nota.

La nota de la 3ª Evaluación será la media de los ejercicios y del simulacro de examen.

Por todo ello os pediría que al recibir esto por gmail, o lo descarguéis de la web del IES me enviéis un escueto correo de enterrado. Así me evito muchos sms.

Más adelante os enviare, junto a las soluciones más detalles del final de TECNO 3. Hasta pronto.

TAREA 3:

Ejercicio 1: Define corriente eléctrica.

Ejercicio 2: Distingue entre electricidad y electrónica.

Ejercicio 3: Distingue producción de corriente eléctrica continua y corriente eléctrica alterna.

Ayuda: Corriente alterna: <https://www.youtube.com/watch?v=KjzokmBzULw>

Corriente continua: <https://www.youtube.com/watch?v=xUHwU-gWC3k> minuto 3:25



Grupo 3^ºD ESCUDERO MARTÍNEZ, Mariano

Realizar capturas de pantalla incluyéndolas en un Word para hacer tablas de componentes y simbología (páginas 100 a 113). Haced lo mismo con el apartado 8.1 código de 4 colores para identificar resistencias. Incluir tabla con el código de 5 colores y realizar los ejercicios de aplicación que se adjuntan obteniendo el valor teórico , máximo y mínimo aplicando la tolerancia.

Terminada esta parte continuar con los apartados 8.2 al 8.6. Correos de la asignatura iesiztecno3d@gmail.com (preferible) o mescuderomartinez@educa.jcyl.es

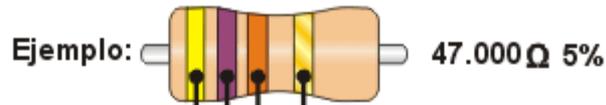
Grupo 3^ºE ESCUDERO MARTÍNEZ, Mariano

Realizar capturas de pantalla incluyéndolas en un Word para hacer tablas de componentes y simbología (páginas 100 a 113). Haced lo mismo con el código de 4 colores para identificar resistencias. Incluir tabla con el código de 5 colores y realizar los ejercicios de aplicación que se adjuntan obteniendo el valor teórico , máximo y mínimo aplicando la tolerancia.

Terminada esta parte continuar con los apartados 8.2 al 8.6. Correos de la asignatura iesiztecno3e@gmail.com (preferible) o mescuderomartinez@educa.jcyl.es



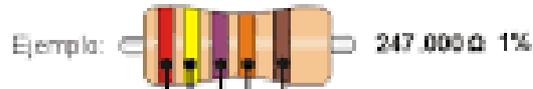
Código de colores para resistencias con 4 bandas



COLOR	BANDA 1	BANDA 2	MULTIPLICADOR	TOLERANCIA
NEGRO	0	0	x 1Ω	
MARRON	1	1	x 10Ω	±1%
ROJO	2	2	x 100Ω	±2%
NARANJA	3	3	x 1KΩ	
AMARILLO	4	4	x 10KΩ	
VERDE	5	5	x 100KΩ	
AZUL	6	6	x 1MΩ	
VIOLETA	7	7		
GRIS	8	8		
BLANCO	9	9		
DORADO			x 0,1Ω	±5%
PLATEADO			x 0,01Ω	±10%
WWW.INVENTABLE.EU			SIN BANDA →	±20%



Código de colores para resistencias de precisión con 5 bandas



COLOR	BANDA 1	BANDA 2	BANDA 3	MULTIPLICADOR	TOLERANCIA
NEGRO	0	0	0	$\times 10$	
MARRON	1	1	1	$\times 100 \Omega$	$\pm 1\%$
ROJO	2	2	2	$\times 1000 \Omega$	$\pm 2\%$
NARANJA	3	3	3	$\times 1K\Omega$	
AMARILLO	4	4	4	$\times 10K\Omega$	
VERDE	5	5	5	$\times 100K\Omega$	$\pm 0,5\%$
AZUL	6	6	6	$\times 1M\Omega$	$\pm 0,25\%$
VIOLETA	7	7	7	$\times 10M\Omega$	$\pm 0,10\%$
GRIS	8	8	8		$\pm 0,05\%$
BLANCO	9	9	9		
DORADO				$\times 0,1\Omega$	
PLATEADO	WWW.INVENTABLE.EU			$\times 0,01\Omega$	

Expresar el código de colores de dos resistencias de $475 M\Omega \pm 5\%$ y $33K\Omega \pm 10\%$ cada una. Así mismo exprese el valor óhmico de dos resistencias cuyo valor viene expresado por los colores siguientes:

- Amarillo, morado, naranja y rojo
- Verde, negro, negro, plata y oro.

En los tres casos anteriores determine el valor máximo y mínimo que pueden tener de acuerdo con la tolerancia de cada una de ellas.

