



Consejería de Educación del
Gobierno de Cantabria

DPTO. FABRICACIÓN MECÁNICA IES REMEDIOS
Grado Medio de Soldadura Oferta Parcial
Curso 2019-2020



Guarnizo

Actividades para la cuarentena

ALUMNOS: _____

PREGUNTAS TIPO TEST: (1 pto. cada pregunta -----Total **12 ptos.**) SI SE RESPONDE MAL UNA PREGUNTA, RESTA 0,25 PUNTOS

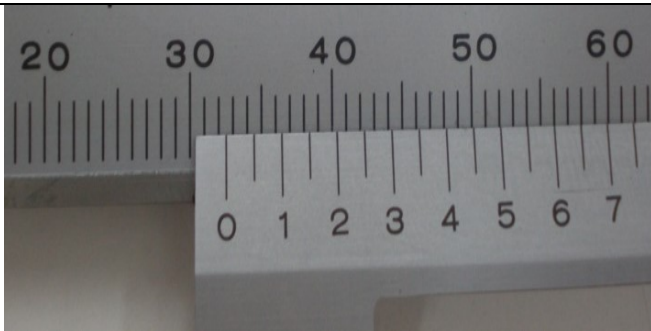
- 1.-El nanómetro es la mil-millonésima parte del metro.
 - a.- Verdadero
 - b.- Falso
- 2.-Los patrones se utilizan para contraste y puesta a punto de los equipos de control, y también para medir con ellos.
 - a.- Verdadero
 - b.- Falso
- 3.-Una pulgada es exactamente igual a 27,5 mm.
 - a.- Verdadero
 - b.- Falso
- 4.-El siguiente instrumento es de medición indirecta:
 - a.- La regla
 - b.- El reloj comparador
 - c.- El termómetro
 - d.- El micrómetro
- 5.-En un micrómetro hay que dar una vuelta completa para medir 0.5 mm y el tambor tiene 50 divisiones, por tanto su apreciación será:
 - a.- 0
 - b.- 0,0
 - c.- 0,1
 - d.- 0,01
- 6.-Queremos medir una pieza cuya tolerancia está expresada en micras, ¿qué instrumento será más adecuado?
 - a.- Un micrómetro centesimal.
 - b.- Un pie de rey.
 - c.- Un micrómetro milesimal.
- 7.- ¿Qué podemos medir con un micrómetro de exteriores?
 - a.-Diámetros de agujeros.
 - b.- Profundidades de agujeros ciegos.
 - c.- Medidas exteriores como diámetros, longitudes, espesores....
- 8.- Los valores que forman una muestra deben ser escogidos de manera aleatoria.
 - a.- Verdadero
 - b.- Falso
- 9.- Los errores sistemáticos son:
 - a.- Los fortuitos.
 - b.- El cociente entre el error absoluto y el verdadero.
 - c.- Los que permanecen constantes en la medición.
- 10.- El error de posicionamiento es un error debido:
 - a.- Al operador
 - b.- Al instrumento.
 - c.- Al mensurando.
- 11.- El rango de una muestra es:
 - a.- La diferencia entre el valor mayor y la media.
 - b.- La diferencia entre el valor mayor y menor.
 - c.- La diferencia entre la tolerancia superior y la tolerancia inferior.
- 12.- En el ensayo de dureza Brinell, el penetrador es una esfera.
 - a.- Verdadero
 - b.- Falso

CUESTIONES: (Total 2 ptos.)

- 1.-Define calibrar, verificar, ajustar e incertidumbre (**2 ptos**)

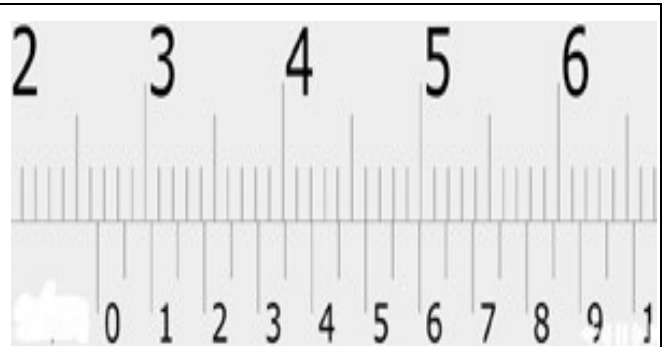
Actividades para la cuarentena

MEDICIONES: Indica las siguientes medidas y la apreciación de cada instrumento (Si no se da la APRECIACIÓN la pregunta **NO PUNTÚA** 1 pto. cada respuesta Total **6 pto**s).



Apreciación:

Medida:



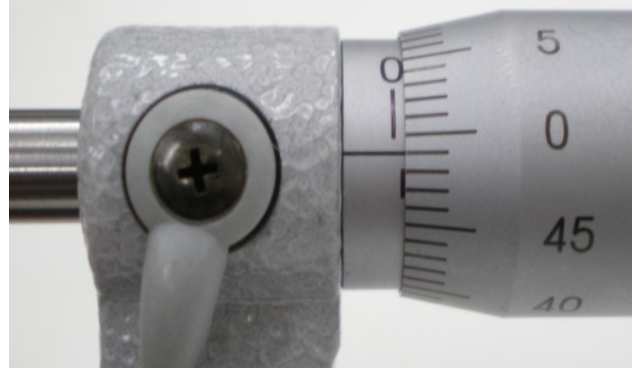
Apreciación:

Medida:



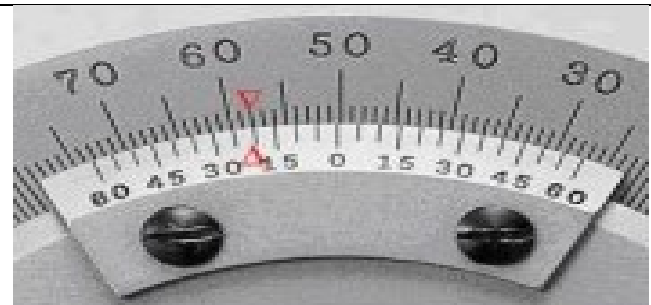
Apreciación:

Medida:



Apreciación:

Medida:



Apreciación:

Medida:



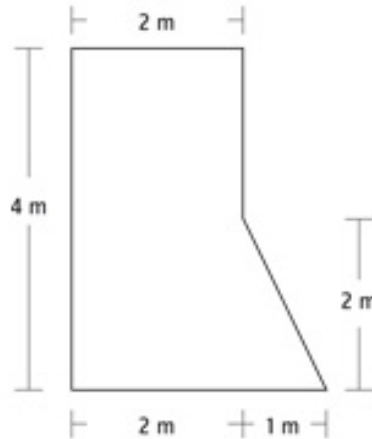
Apreciación:

Medida:

Actividades para la cuarentena

EJERCICIOS: (Total **10** pts.)

1.- Calcula el peso de la siguiente chapa de acero (peso específico= 7,56 gr/cm³) de 4mm de espesor (**3 puntos**)



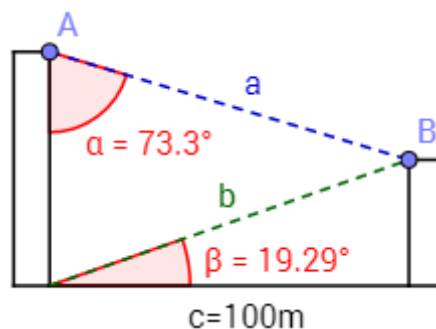
2.- La caída de potencial medida en el componente de un circuito eléctrico y expresada en voltios, en función del potencial eléctrico, se ha recogido en la siguiente tabla:

0,78	0,80	0,75	0,77	0,80	0,79	0,75	0,81
------	------	------	------	------	------	------	------

- a) ¿Cuál es el mayor error absoluto que se ha cometido en la sucesión de medidas? (**1 pts**)
b) ¿Cuánto es el error relativo que corresponde al mayor error absoluto? (**1 pts**)

3.- Miguel desea calcular la altura de dos edificios que están situados a 100 metros el uno del otro. Como tiene acceso al edificio más alto, observa que desde la azotea de dicho edificio se avista la azotea del otro bajo un ángulo de $\alpha=73,3^\circ$. Desde la base del mismo edificio, se ve la azotea del otro edificio bajo un ángulo de $\beta=19,29^\circ$

¿Puede Miguel calcular la altura de los edificios con los tres datos con los que cuenta? (**1 pts**) En caso afirmativo, ¿cuál es la altura de cada uno? (**4 pts**)



El total de la actividad son 30 puntos