



Consejería de Educación del  
Gobierno de Cantabria

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

## *Actividades para la cuarentena* *(3º semana)*



**Guarnizo**

1.- Haz los siguientes cambios de unidades (7 puntos.)

$$23,53 \text{ hg} = \text{_____ g}$$

$$1b. 174 \text{ cm} = \text{_____ dm}$$

$$1,9 \text{ dal} = \text{_____ ml}$$

$$2b. 13,7 \text{ kl} = \text{_____ cl}$$

$$45\,700 \text{ dg} = \text{_____ kg}$$

$$3b. 17 \text{ dl} = \text{_____ L}$$

$$60,02 \text{ dl} = \text{_____ L}$$

$$4b. 9\,333 \text{ g} = \text{_____ kg}$$

$$56,3 \text{ ml} = \text{_____ cl}$$

$$5b. 440 \text{ mm} = \text{_____ dm}$$

$$51 \text{ mm} = \text{_____ cm}$$

$$6b. 8 \text{ kg} = \text{_____ dag}$$

$$17 \text{ g} = \text{_____ dag}$$

$$7b. 22,7 \text{ dl} = \text{_____ cl}$$

2.- Preguntas tipo TEST . cada respuesta mal resta 0,25 puntos (25 puntos.)

a. La regla graduada es un instrumento de medición dimensional utilizado en el taller, y su resolución es de 0,5 mm.

- Totalmente de acuerdo.
- De acuerdo, aunque su resolución es mayor.
- De acuerdo, aunque su resolución es menor.
- Totalmente en desacuerdo.

b. El S.I. (Sistema Internacional) de unidades, considera las siguientes unidades fundamentales:

- cm, g, s.
- m, kg, s.
- km, kg, s.
- Ninguna de las anteriores.

c. Los prefijos del S.I. sirven para:

- Expresar múltiplos y submúltiplos de la unidad fundamental.
- Para pasar las medidas de metros a pulgadas.
- Unificar las unidades de medida.
- Ninguna de las anteriores.



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 (3º semana)*

- d. La medida verdadera de una pieza es de 84mm. ¿Cuál de las siguientes medidas es más exacta?
- 84 mm.
  - 84,0 mm.
  - 84,00 mm.
  - Ninguna de las anteriores.
- e. El intervalo de valores que puede tomar una magnitud a medir con un instrumento, se denomina:
- Resolución.
  - Apreciación.
  - Campo de medida.
  - Exactitud.
- f. ¿Cuántas divisiones posee el nonio de un goniómetro, de resolución  $2'30''$ ?
- 12
  - 24
  - 48
  - 6
- g. Indica la definición que más se ajuste a la de micrómetro o palmer:
- Es un aparato de medida cuyo funcionamiento está basado en el tornillo micrométrico. Su regla fija es un cilindro graduado en mm. el nonio es una corredera que se desplaza a lo largo de la regla y esta graduado en n partes.
  - Es un aparato de medida cuyo funcionamiento está basado en el tornillo micrométrico. Su regla fija es un cilindro graduado en medios mm. el nonio es un tambor cilíndrico que gira alrededor de la regla y esta graduado en 50 mm.
  - Es un aparato de medida cuyo funcionamiento está basado en el tornillo micrométrico. su regla fija es un cilindro graduado en medios mm. el nonio es un tambor cilíndrico que gira alrededor de la regla y esta graduado en 50 partes.
  - Ninguna de las anteriores.
- h. Indica la definición que más se ajuste a la de goniómetro:
- Es un aparato de medida empleado para medir ángulos exclusivamente. Consta de un círculo graduado en 360 grados sexagesimales llamado limbo. El goniómetro no tiene nonio.
  - Es un aparato de medida empleado para medir ángulos; consta de un círculo graduado en 360 grados sexagesimales llamado limbo. El nonio posee un número determinado de divisiones, dándonos así la resolución.
  - Es un aparato de medida empleado para medir ángulos. Consta de un círculo graduado en 360 grados centesimales llamado limbo. El goniómetro no posee nonio.
  - Ninguna de las anteriores.



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 (3º semana)*

- i. El resultado obtenido en una medición es de 12,00 mm. Esto nos indica:
- Que el instrumento de medida incorpora un nonio.
  - Que la medición se ha realizado con una gran precisión.
  - Que la resolución del nonio es centesimal.
  - Ninguna de las anteriores.
- j. Indica la definición que más se ajuste a la de calibre o pie de rey:
- Es el aparato de medida más empleado en el taller. Está basado en una regla fija graduada en mm y una regla deslizante sobre la regla fija dividida en mm, llamada nonio; a mayor número de divisiones en el nonio mayor precisión.
  - Es el aparato de medida más empleado en el taller. Está basado en una regla fija graduada en mm y una regla deslizante sobre la regla fija dividida en centésimas, llamada nonio; a mayor número de divisiones en el nonio menor precisión.
  - Es el aparato de medida más empleado en el taller. Está basado en una regla fija graduada en mm y una regla deslizante sobre la regla fija dividida en partes, llamada nonio.; a mayor número de divisiones en el nonio mayor precisión.
  - Todas son correctas.
- k. El nonio es:
- Una regla que fracciona las divisiones del instrumento de medida en partes proporcionales.
  - Un instrumento de medida directa de mayor resolución que la regla.
  - Un aparato que se añade a un instrumento de medida para facilitar la lectura de éste.
  - Ninguna de las anteriores.
- l. La dimensión mínima que un instrumento puede medir se denomina:
- Resolución.
  - Apreciación.
  - Campo de medida.
  - Exactitud.
- m. La lectura que se obtenga con un instrumento graduado en milímetros y que lleve un nonio incorporado, se expresará:
- Siempre con los decimales que se correspondan con la resolución del instrumento.
  - Siempre con decimales.
  - Sólo con decimales, cuando el cero coincida entre dos divisiones de la regla.
  - Ninguna de las anteriores.
- n. La resolución de un palmer depende de:
- Paso del tornillo micrométrico.
  - Número de divisiones del tambor.
  - Paso del husillo y del número de divisiones del tambor.
  - Depende si se mide en mm o en pulgadas.

## *Actividades para la cuarentena (3º semana)*

o. Cualquier cilindro o pieza prismática que puede acoplarse dentro de otra se denomina:

- a. Agujero.
- b. Pieza intercambiable.
- c. Eje.
- d. Ninguna de las anteriores.

p. La zona de tolerancia se define como:

- a. La diferencia entre las medidas máximas y mínima de una pieza.
- b. Es la línea de referencia a la cual se refieren todas las medidas de una pieza.
- c. Es la zona de contacto entre un eje y un agujero.
- d. Ninguna de las anteriores.

q. ¿Qué podemos medir con un micrómetro de exteriores?

- a. Diámetros de agujeros.
- b. Profundidades de agujeros ciegos.
- c. Medidas exteriores como diámetros, longitudes, espesores....
- d. a. y c. son ciertas.

r. Dado el siguiente instrumento de medición, indica su utilización:

- a. Sirve para medir diámetros exteriores.
- b. Sirve para medir diámetros interiores.
- c. Sirve para medir diámetros engranajes.
- d. Sirve para medir diámetros roscas.



s. La resolución del siguiente instrumento es:

- a. 0.1 mm
- b. 0.02 mm
- c. 0.01 mm
- d. 0.05 mm



t. El pie de rey universal permite realizar mediciones:

- a. De exteriores y de interiores.
- b. De exteriores, interiores y profundidades.
- c. Las profundidades es preferible medirlas con un instrumento específico, para evitar errores.
- d. a. y c. son correctas.

u. El palpador móvil del micrómetro de exteriores:

- a. Está adherido al tornillo micrométrico.
- b. Está adherido al cuerpo del instrumento.
- c. Está adherido al freno del instrumento.
- d. Todas las anteriores.



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 (3º semana)*

- v. Antes de realizar cualquier medición con un instrumento debemos:
- Comprobar que el instrumento está "a cero".
  - Verificar la resolución.
  - Comprobar que el instrumento está limpio.
  - a. y b. son ciertas.
- x. ¿Qué instrumento auxiliar se debe de usar para realizar la puesta a cero de un micrómetro?
- Un bloque o cala patrón.
  - Una barra patrón.
  - No hace falta, se juntan los palpadores hasta que no pase luz entre ellos.
  - a. y b. son ciertas.
- y. Para qué se utiliza la pieza auxiliar del goniómetro.
- Para medir ángulos agudos.
  - Para medir ángulos obtusos.
  - Para medir ángulos rectos.
  - Ninguna de las anteriores.
- z. Queremos medir una pieza cuya tolerancia está expresada en micras, ¿qué instrumento será más adecuado?
- Un micrómetro centesimal.
  - Un pie de rey .
  - Un micrómetro milesimal.
  - Un flexómetro.

3.-Expresa en unidades del SI las siguientes medidas. **(2 puntos.)**

- $3 \text{ kg/mm}^3$
- $20 \text{ m/min.}$

**El total de la actividad son 34 puntos**