

CALIFICACIÓN: _____

Apellidos y nombre del aspirante:

PRUEBAS GENERAL DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO

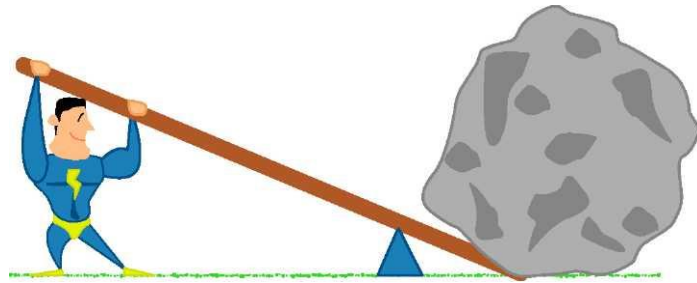
3º EJERCICIO: MATEMÁTICAS ORIENTADAS A LA ENSEÑANZA APLICADA Y TECNOLOGÍA

Criterios de evaluación y calificación:

- De cada una de las dos materias, Matemáticas y Tecnología, debes realizar 2 ejercicios de los 3 que se proponen. Cada parte vale un 50 % de la nota final.
- Se evaluarán las siguientes capacidades: Comprensión de las preguntas. Interpretación de los datos. Composición del texto escrito (claridad, limpieza y ortografía). Manejo del vocabulario propio de las matemáticas y la tecnología. Correcto manejo de unidades y presentación de los resultados.
- *Los resultados en los problemas se deben justificar aportando las operaciones que se han realizado para llegar a ellos, no vale dar solo el resultado.*

TECNOLOGÍA

1. Un levantador de pesas puede generar 3000 N de fuerza. ¿Cuál es el peso máximo que podrá levantar con una palanca que tiene un brazo de la fuerza de 2 m y un brazo de la resistencia de 50 cm?



2. Une cada magnitud eléctrica con su unidad de medida.

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| • Corriente eléctrica | vatio (w) |
| • Voltaje | amperio (A) |
| • Resistencia | Kilovatiohora (Kw·h) |
| • Potencia | Voltio (V) |
| • Energía | Ohmio (Ω) |

3. Indica si las siguientes cuestiones son verdaderas o falsas. Las falsas, corrígelas.

- a) Los plásticos termoestables solo pueden moldearse una vez ya que no permiten nuevos cambios mediante calor o presión.
- b) Los termoplásticos no pueden fundirse y moldearse muchas veces.
- c) Los elastómeros se caracterizan por tener una gran rigidez.

MATEMÁTICAS

1. Calcula, aplicando las prioridades de las operaciones.

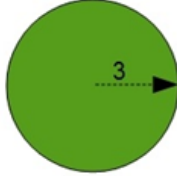
a) $(+3) + (-2) \cdot (+5) =$

b) $(-4) + (-7) \cdot (-2) =$

c) $(+4) : (-2) + (+8) : (+2) + (+6) \cdot [(+4) + (-5)] =$

d) $|(-8)| \cdot (+2) - (+4) - [(-5) + (+2)] =$

2. Halla la longitud de la circunferencia y el área del círculo siguientes. Las medidas están expresadas en metros.



3. Un padre tiene 25 años más que su hijo y dentro de 5 años tendrá el doble ¿Qué edad tiene cada uno?