

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS DE LA SALUD
CONVOCATORIA 2020**

RESOLUCIÓN 26/2020 de 25 de febrero

23-06-2020

QUÍMICA Y FÍSICA

TRIBUNAL Nº 3

CALIFICACIÓN

APELLIDOS

NOMBRE

DNI/TIE

- Todos los ejercicios valen igual. (5 EJERCICIOS, 2 PUNTOS CADA UNO)
- Si en un ejercicio hay varios apartados, la puntuación se reparte por igual en cada uno de ellos.

1. Calcule la densidad del monóxido de carbono y del hidrógeno, en *condiciones normales* de presión y temperatura.

Masas atómicas: H=1 C=12 O=16 He=4 H=1

**PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS DE LA SALUD
CONVOCATORIA 2020**

RESOLUCIÓN 26/2020 de 25 de febrero

23-06-2020

QUÍMICA Y FÍSICA

- Determinar la molaridad, molalidad y la fracción molar de soluto, de una disolución formada al disolver 148 g de hidróxido de calcio, Ca(OH)_2 , en 2000 gramos de agua, si la disolución tiene una densidad de 1050 g/litro.

Masas atómicas: Ca=40 O=16 H=1

PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS DE LA SALUD
CONVOCATORIA 2020

RESOLUCIÓN 26/2020 de 25 de febrero

23-06-2020

QUÍMICA Y FÍSICA

3. 0,5 kg de metano arden con oxígeno produciendo dióxido de carbono y vapor de agua.
- Escriba y ajuste la reacción química.
 - Calcule la masa y el número de moles de dióxido de carbono.
 - Calcule la masa y el número de moles de dióxido de vapor agua.
 - Calcule la presión del metano si está confinado en un depósito de 100 litros a una temperatura de 10 °C.

Masas atómicas: H=1 C=12 O=16 N=14

$$R = 0,082 \text{ atm L mol}^{-1}\text{K}^{-1} = 8,314 \text{ J mol}^{-1}\text{K}^{-1}$$

PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS DE LA SALUD
CONVOCATORIA 2020

RESOLUCIÓN 26/2020 de 25 de febrero

23-06-2020

QUÍMICA Y FÍSICA

4. Complete la siguiente tabla:

| Fórmula química | Nombre del compuesto químico |
|------------------------|---------------------------------------|
| NH_3 | |
| H_2O_2 | |
| $NaOH$ | |
| H_2SO_4 | |
| $KClO_3$ | |
| | Octano |
| | Hidróxido de aluminio |
| | Óxido de hierro (III) (óxido férrico) |
| | Ozono |
| | Fluoruro de calcio |

PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS DE LA SALUD
CONVOCATORIA 2020

RESOLUCIÓN 26/2020 de 25 de febrero

23-06-2020

QUÍMICA Y FÍSICA

5. Un calentador eléctrico de 230 V/2500W permanece encendido durante dos horas. Calcule la corriente eléctrica, la resistencia eléctrica y la energía calorífica que aporta.