



PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS DE LA SALUD
CONVOCATORIA 2021

RESOLUCIÓN 11/2021 de 24 de febrero

21-05-2021

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 el volumen y la densidad de 15 moles de dióxido de carbono a 210°C sometido a 3 atmósferas de presión.

Masas atómicas: H=1 C=12 O=16 N=14 He=4 H=1

$$R = 8,31 \text{ J mol}^{-1} \text{ K}^{-1} = 0,082 \text{ atm L mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$$

2. Calcule la masa de sacarosa ($C_{12}H_{22}O_{11}$) que se necesita para preparar 100 cm³ de disolución 0,2 molar.

PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS DE LA SALUD
CONVOCATORIA 2021

RESOLUCIÓN 11/2021 de 24 de febrero

21-05-2021

QUÍMICA Y FÍSICA

3. Los gases de hidrógeno y nitrógeno reaccionan dando como resultado 204 g de amoníaco.
- a) Escriba y ajuste la reacción química.
 - b) Calcule la masa y el número de moles de hidrógeno.
 - c) Calcule la masa y el número de moles de nitrógeno.
 - d) Calcule el volumen que ocupa el amoníaco suponiendo que está en *condiciones normales* de presión y temperatura.

PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS DE LA SALUD
CONVOCATORIA 2021

RESOLUCIÓN 11/2021 de 24 de febrero

21-05-2021

QUÍMICA Y FÍSICA

4. Complete la siguiente tabla:

Fórmula química	Nombre del compuesto químico
$Pb\ O_2$	
$K\ OH$	
$Ca\ CO_3$	
H_2SO_4	
C_2H_6	
	Óxido de nitrógeno (IV)
	Sulfuro de hidrógeno (Ácido sulfhídrico)
	Óxido de hierro (II) (óxido ferroso)
	Ozono
	Pentano

PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR
PARTE ESPECÍFICA CIENCIAS DE LA SALUD
CONVOCATORIA 2021

RESOLUCIÓN 11/2021 de 24 de febrero

21-05-2021

QUÍMICA Y FÍSICA

5. Una pelota de 2 kg cae desde una altura de 30 metros. Calcule el tiempo que tarda en llegar al suelo y la velocidad que alcanza.

$$\text{Aceleración gravitatoria} = 9,81 \frac{m}{s^2}$$