

CONTROL DE EVALUACIÓN IV

Recuperación 2ª evaluación: Estequiometría. Química del carbono. | Grupo 4º ESO | Curso 22-23

Nombre:

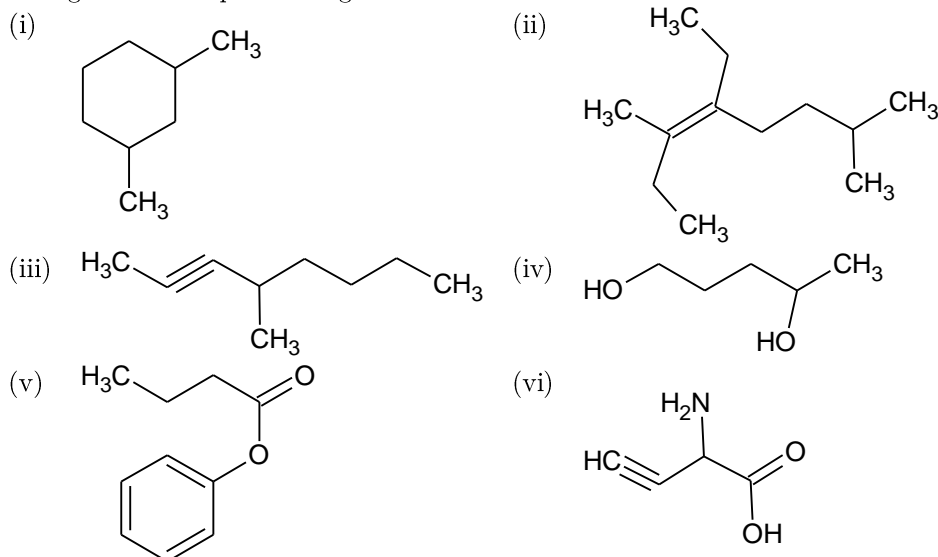
Fecha:

CUESTIONES: [1 punto por cada apartado correcto]

- Calcula la masa de H_2S contenido en 50 litros de dicho gas en a $27\text{ }^\circ\text{C}$ y 700 mmHg .
- Representa y nombra 3 isómeros de fórmula C_4H_8O , que pertenezcan a series o familias diferentes.
- Razona si la siguiente afirmación es verdadera o falsa, argumentando tu respuesta: «El número de átomos que hay en 5 g de oxígeno atómico es igual al número de moléculas que hay en 10 g de dióxígeno (oxígeno molecular)».

FORMULACIÓN Y NOMENCLATURA ORGÁNICA [3 puntos por cada apartado correcto]

(a) Nombra los siguientes compuestos orgánicos:



- Formula los siguientes compuestos orgánicos: (i) 2,2-dimetilbutano; (ii) 4-metil-2,4-hexadien-1-ol; (iii) m-etilfenol; (iv) ácido propanodioico; (v) N-metil-etanoamida; (vi) 6-etil-4,4-dimetil-5,8-dioxo-2,6-nonadienal.

PROBLEMA. [1 punto por cada apartado correcto]

Muchos hidrocarburos se utilizan como combustible, pues liberan mucha energía cuando se queman. Se pide:

- Formula y ajusta la reacción de combustión del acetileno (etino).
- ¿Qué volumen de aire, a $25\text{ }^\circ\text{C}$ y 900 mmHg , se consume en la combustión de 500 litros de acetileno en c.n.? (Dato: el aire contiene 21% de dióxígeno en volumen).
- Realiza un dibujo de cómo te imaginas que tiene lugar dicho proceso (TAM).

Masas atómicas: H (1 u); C (12 u); O (16 u); S (32 u)