

**LOS PROBLEMAS DEL 2 AL 6 TIENEN UN VALOR DE 8 PUNTOS CADA UNO**

2. Para medir el nivel de contaminación producido por la emanación de Dióxido de carbono de los vehículos, se han hecho pruebas de combustión con diversos combustibles, entre ellos el etanol ( $C_2H_5OH$ ) y el gas butano ( $C_4H_{10}$ ) ¿Cuál de los dos combustibles produce la menor cantidad en gramos de dióxido de carbono si se parte de una muestra de 100g para cada prueba?

Reacción	Determinación de la cantidad en gramos de Dióxido de Carbono

3. Lo antiácidos comunes contienen carbonato de calcio, que se utiliza para neutralizar el exceso de ácido clorhídrico que se produce en el estómago. La reacción entre el Carbonato de calcio y el Acido Clorhídrico produce Cloruro de calcio, Dióxido de Carbono y agua, lo que da alivio a los problemas digestivos.

a. Plantee y Balancee la reacción química
b. Si se consume 1 pastilla que contiene 500 miligramos de Carbonato de Calcio ¿Cuántos miligramos de Acido clorhídrico podrá neutralizar?

4. Los seres humanos requieren consumir aproximadamente 95 mg. de hierro al día. Si se dispone de pastillas que contienen 90 mg de hidróxido de hierro III cada una. ¿Cuántas pastillas son necesarias para completar la dosis de hierro al día?

El porcentaje en masa de hierro en el hidróxido de hierro III	La cantidad de hierro en miligramos que contiene una pastilla	Cantidad de pastillas que completan la dosis diaria