



|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
|   <p>C.P.E.S. Ntra. Sra. del Pilar</p> <p>41710</p> | <p>CT 3ª EVAL FYQ 1º BAC 2022-23 (X914)<br/> CÁLCULOS EN REACCIONES QUÍMICAS<br/> UTILIZANDO COMPUESTOS ORGÁNICOS.</p> <p><a href="https://achimagec.com/reacciones-compuestos-organicos-fisica-quimica-1o-bachillerato/">https://achimagec.com/reacciones-compuestos-organicos-fisica-quimica-1o-bachillerato/</a></p> | <p>CALIFICACION:</p> |
| <p>Diócesis de Canarias. Delegación de Enseñanza. Institutos Diocesanos. Centros Concertados de ESO y BACHILLERATO</p>  |   |                      |

### NOMBRE:

Leer detenidamente los enunciados. Respetar las pautas de presentación habituales: ORTOGRAFÍA (cada falta descuenta 0,1p, HASTA UN MÁXIMO DE UN PUNTO), orden, limpieza, caligrafía, márgenes. Utilizar exclusivamente bolígrafo azul o negro. Dejar constancia de los pasos y las operaciones efectuadas, dando las explicaciones oportunas, así como comentarios a las leyes utilizadas, obteniendo las fórmulas que se apliquen en el ejercicio. No cometer errores graves en este nivel: **Uso correcto de Unidades en S.I.**, despejar correctamente magnitudes. Nomenclatura científica cuando proceda. Diagrama de fuerzas en Dinámica, origen de alturas en Energía. Dibujo-esquema de la situación, imprescindibles. Sistema de Referencia claramente indicado. Distinguir evidentemente magnitudes vectoriales/escalares con rigor. La ausencia de todo lo anterior será penalizada con el 25% de la puntuación de la pregunta/apartado.

En la corrección de cada pregunta y/o apartado se tendrán en cuenta los siguientes criterios de calificación en forma de % sobre la puntuación asignada e indicada: Muy bien=B=100%; Bien=R↑=75%; Regular=R=50%; Poco adecuado=R↓=25%; M=0%; o cualquier otra fracción de enteros razonable y lógica, en función de la distribución de contenidos a responder en ejercicios y/o apartados (2/3; 1/3...)

### **PUNTUACIÓN INDICADA EN CADA EJERCICIO Y CUESTIÓN CORTA DE TERMINOLOGÍA QUÍMICA**

**1.- (FQ1BE2535 DE FQ1BE2505) El etano con calor y un catalizador apropiado, puede producir eteno y gas hidrógeno, en una reacción de \_\_\_\_\_ (0,5 p), que se conoce en general como \_\_\_\_\_ (0,5 p).**

Teniendo en cuenta la reacción anterior, hallar el volumen de hidrógeno medido a 1200 mm de Hg y 60°C que se puede obtener con la reacción completa de 15,5 g de etano. (1,5 p)

**2.- (FQ1BE2536 DE FQ1BE2534) En una reacción conocida como \_\_\_\_\_ (0,5 p), por la rotura que produce la molécula de agua, el propanoato de metilo en presencia de agua puede dar lugar en determinadas condiciones a ácido propanoico y alcohol metílico (metanol).**

Considerando la reacción anterior, obtener la cantidad de metanol que se podría obtener cuando 0,9 litros de una disolución de propanoato de metilo de densidad 0,8 g/cm<sup>3</sup> y del 75 % en masa se añaden a 300 cm<sup>3</sup> de agua pura. (2p) .

**3.- (FQ1BE2537 DE FQ1BE2511) El ácido propanoico puede reaccionar con el amoníaco dando lugar a la propanamida, liberando una molécula de agua.**

Teniendo en cuenta la reacción anterior de síntesis de amidas, hallar la cantidad de propanamida que se puede obtener si se produce la reacción de suficiente ácido con el amoníaco contenido en medio litro de una disolución 1,2 M de amoníaco, siendo el rendimiento de la reacción de tan sólo un 20%. (2 p)

**4.- (FQ1BE2538 DE FQ1BE2507) El etanol en medio ácido produce eteno y agua, en una reacción de \_\_\_\_\_ (0,5 p) de \_\_\_\_\_ (0,5 p).** Teniendo en cuenta la reacción mencionada, hallar la cantidad de agua que se puede obtener cuando reaccionan 200 g de etanol (1 p).

**5.- (FQ1BE2539 DE FQ1BE2217) Escribir y ajustar la reacción de combustión del propanal (1 p).**

**DATOS: Ma(O)=16 u; Ma(H)=1 u; Ma(N)=14 u; Ma(C)=12 u; R=0,082 ats·L/(mol·K); d<sub>agua pura</sub>=1000 kg/m<sup>3</sup>**

| <b>AUTOEVALUACIÓN DEL ALUMNO FYQ 1º BAC</b>  |  |
|--|--|
| <b>ASPECTOS A MEJORAR:</b>   |  |
| EXPLICACIÓN/ARGUMENTACIÓN DE LO REALIZADO  |  |
| ORDEN/LIMPIEZA/MÁRGENES DE LO REALIZADO  |  |
| REPRESENTACIÓN SITUACIÓN: DIBUJO-ESQUEMA   |  |
| ASPECTOS CURRICULARES DEL CONTENIDO EVALUADO (CONOCIMIENTOS TEÓRICOS, FÓRMULAS...) |  |
| ESTRATEGIAS MATEMÁTICAS VINCULADAS   |  |
| RIGOR (UNIDADES, NOMENCLATURA CIENTÍFICA, VECTOR/ESCALAR)                          |  |

| <b>INFORMACIÓN DE RETORNO FYQ 1º BAC</b>                               |  |
|--|--|
| <b>ASPECTOS A MEJORAR:</b>   |  |
| EXPLICACIÓN/ARGUMENTACIÓN DE LO REALIZADO                              |  |
| ORDEN/LIMPIEZA/MÁRGENES DE LO REALIZADO                                |  |
| REPRESENTACIÓN SITUACIÓN: DIBUJO-ESQUEMA                               |  |
| ASPECTOS CURRICULARES DEL CONTENIDO (CONOCIMIENTOS TEÓRICOS, FÓRMULAS) |  |
| ESTRATEGIAS MATEMÁTICAS VINCULADAS                                     |  |
| RIGOR (UNIDADES, NOMENCLATURA CIENTÍFICA, VECTOR/ESCALAR)              |  |