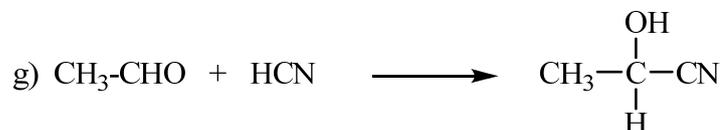
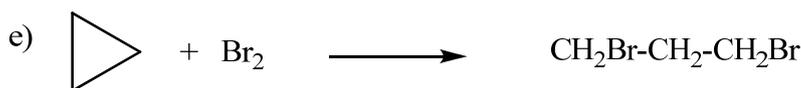
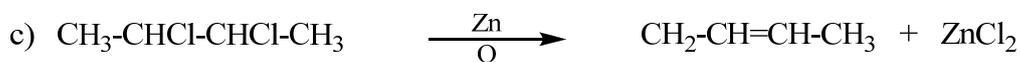
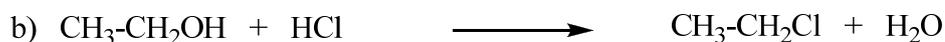


TEMA 8. MECANISMOS DE LAS REACCIONES ORGÁNICAS

EJERCICIOS

1.- Indique si las siguientes reacciones son de Adición, Eliminación, Sustitución, Transposición, Oxidación-Reducción:



2.- Indique cuáles de las especies de la lista siguiente son electrófilas y cuáles nucleófilas:

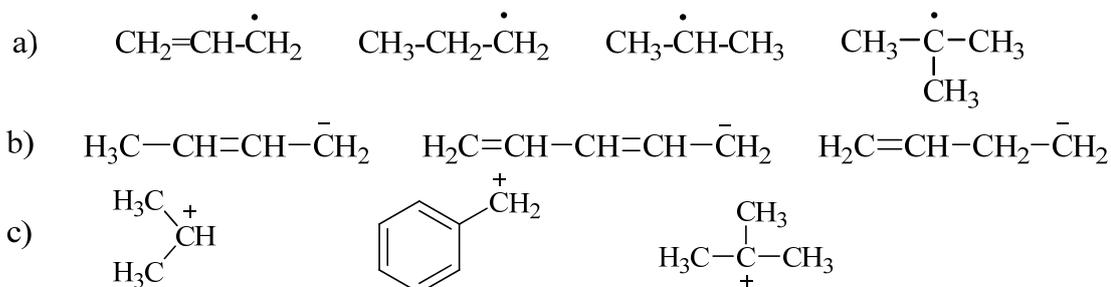
- | | | |
|--|--|-------------------------------|
| 1.1 NH_3 | 1.4 $\text{HC}\equiv\text{C}^-$ | 1.7 $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ |
| 1.2 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{O}^-$ | 1.5 Cl^- | 1.8 BF_3 |
| 1.3 ZnCl_2 | 1.6 $\text{C}_6\text{H}_5-\text{CH}_2^-$ | 1.9 NO_2^+ |

3.- Indique en cada caso si las siguientes especies se han originado por ruptura homolítica, heterolítica ó doble homolítica de un enlace y clasifíquelas como *carbaniones*, *carbocationes* o *radicales libres*.

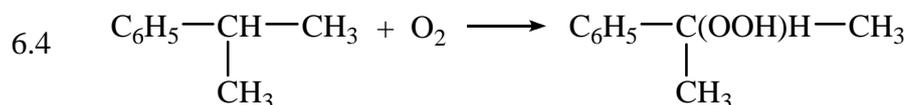
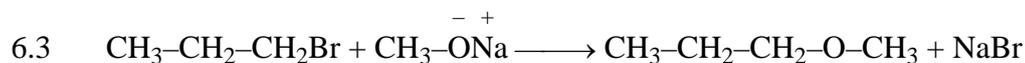
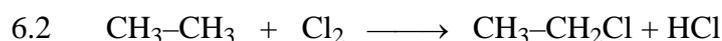
- | | |
|---|--|
| a) CH_3^- | b) $(\text{CH}_3)_3\text{C}\cdot$ |
| c) $(\text{CH}_3)_3\text{C}^+$ | d) $(\text{CH}_3)_3\text{C}^-$ |
| e) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\overset{+}{\text{C}}\text{H}_2$ | f) $\text{CH}_3-\overset{+}{\text{C}}\text{H}-\text{CH}_3$ |
| g) $\text{C}_6\text{H}_5-\overset{\cdot}{\text{C}}\text{H}-\text{CH}_3$ | h) $\text{C}_6\text{H}_5-\overset{+}{\text{C}}\text{H}_2$ |

4.- ¿Cuál de los dos fragmentos resultantes de la ruptura homolítica del enlace C₂-C₃ del 2,2-dimetilbutano es más estable?

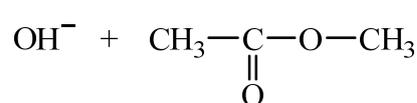
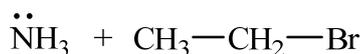
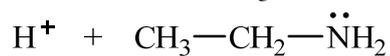
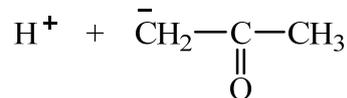
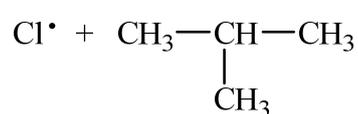
5.- Ordene por estabilidad creciente las siguientes especies:



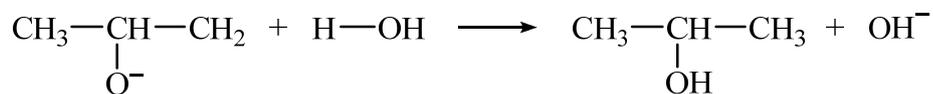
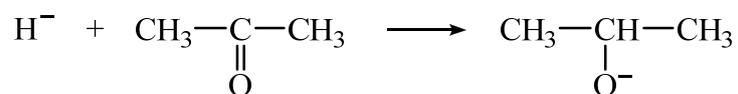
6.- Establezca a qué clase de mecanismo corresponden las siguientes reacciones (se considerará como sustrato al primer compuesto citado):



7.- Determine el (los) punto (puntos) sobre el(los) cual(es) se producirá preferentemente el ataque del reactivo en cada uno de los siguientes casos. Indíquelo mediante flechas:



8.- Colocar en el primer miembro las flechas que expliquen los correspondientes mecanismos:



9.- Pronostique los productos de las siguientes reacciones:

