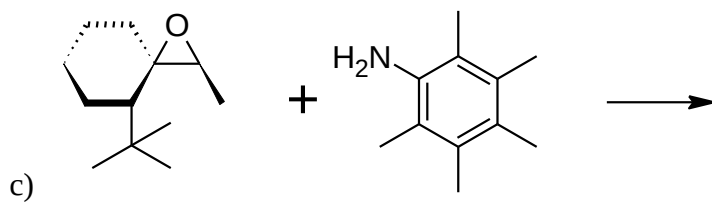
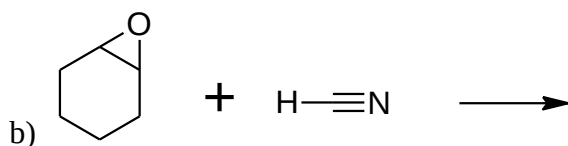
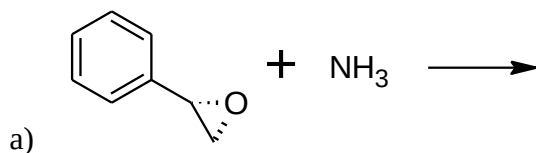


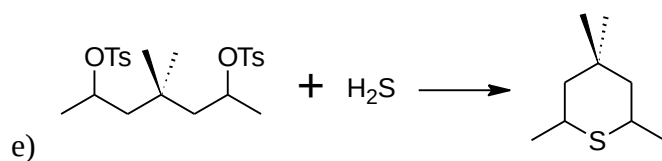
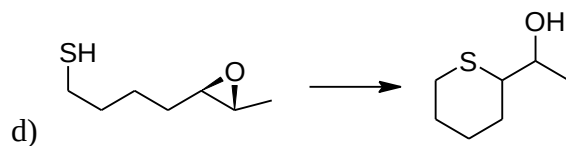
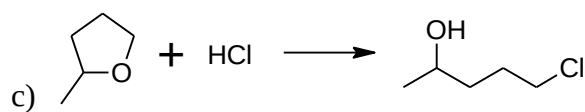
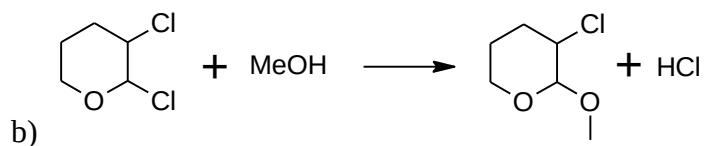
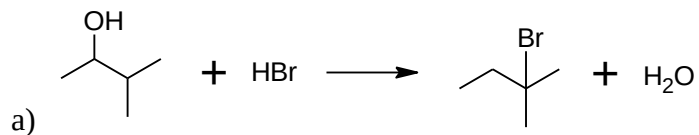
QFL-0342 – Reatividade de compostos orgânicos

Lista 05 – Substituição Nucleofílica no carbono saturado

- 1) A substituição da hidroxila por bromo na molécula de (*R*)-2-butanol pode ocorrer em diferentes condições, com diferentes reagentes. Dê o(s) produto(s) da reação do (*R*)-2-butanol com:
- HBr em água.
 - KBr em DMSO.
- 2) Escreva o mecanismo detalhado das seguintes reações:
- Etilmercapteto de sódio e bromoetano em etanol.
 - Etanotiol e 2-metil-2-cloro-propano em etanol.
- 3) Os epóxidos abaixo podem ser abertos pelo ataque de um nucleófilo via S_N2. Dê o(s) produto(s) indicando o majoritário quando houver.



4) Proponha um mecanismo para as reações abaixo:



5) Dê o produto de cada etapa das sequências de reações:

a)

i) Cloreto de tionila e ácido 5-cloropentanóico $\rightarrow$ A.

ii) $A + \text{NH}_2 \rightarrow$ B.

iii) $B + \text{MeI} \rightarrow$ C.

b)

i) $(E/Z)\text{-3-metilpent-2-eno} + \text{HBr} \rightarrow$ A

ii) Acetofenona + $\text{NaBH}_4 \rightarrow$ B

iii) $A + B \rightarrow$ C + HBr

c)

i) Etilidenociclohexano + m-CPBA $\rightarrow$ A

ii) $A + \text{NH}_3 \rightarrow$ B

iii) $B + A \rightarrow$ C

iv) $C + A \rightarrow$ D