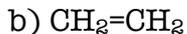
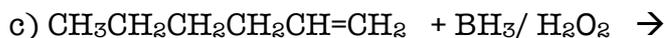


Lista de Exercícios 9 – Adição Eletrofílica a Alquenos.

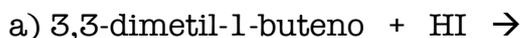
1. Colocar em ordem quanto a velocidade de reação de adição frente a HBr, e indicar os intermediários das reações.



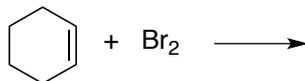
2. Dar os produtos das seguintes reações:



3. Indicar o(s) produto(s) da reação frente a HX, incluir produto de rearranjo de carbocátion.

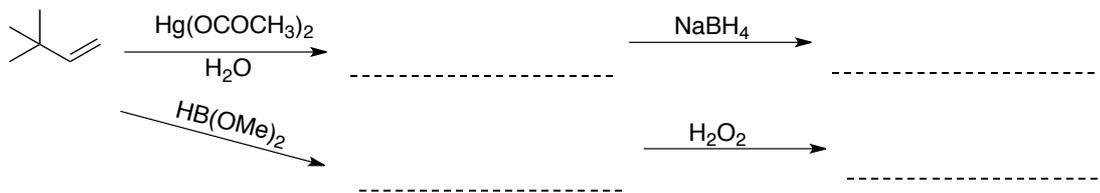


4. Qual o Produto da reação abaixo? Comente a estereoquímica do produto formado.

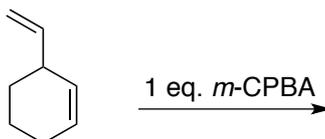


5. Qual o alqueno e outros reagentes podemos utilizar para obter o (2*R*,3*R*)-2-bromo-3-metoxipentano e seu enantiômero?

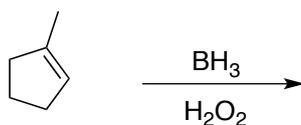
6. Preencher as lacunas e explicar as diferenças de regioquímica.



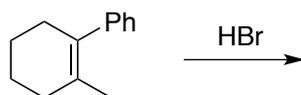
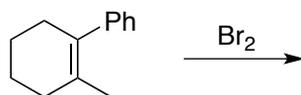
7. Desenhe o produto formado e explique a preferência.



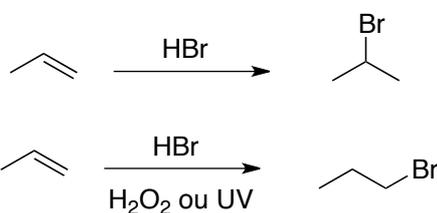
8. Indicar o produto e explicar a estereoquímica.



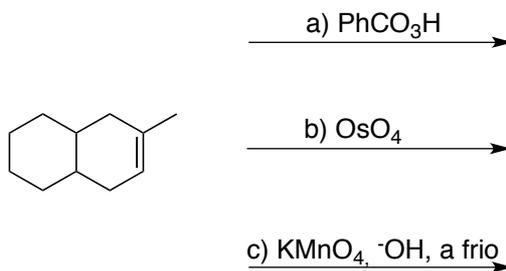
9. Dê os produtos de adição eletrofílica considerando a estereoquímica.



10. Explique a diferença na regioquímica da reação.



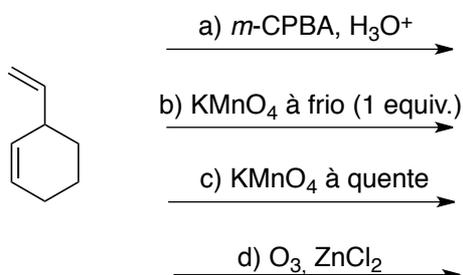
11. Qual a estrutura do principal produto em cada caso?



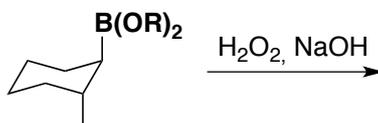
12. Indicar os possíveis produtos para a reação abaixo



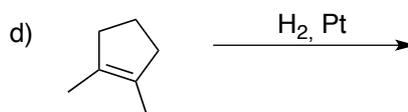
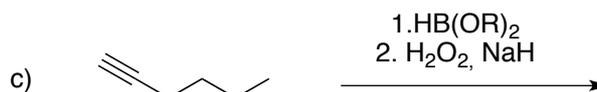
13. Completar com os produtos obtidos em cada caso.



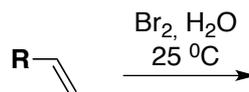
14. Dê o produto obtido, utilizando o equilíbrio conformacional.



15. Dar os produtos das seguintes reações:

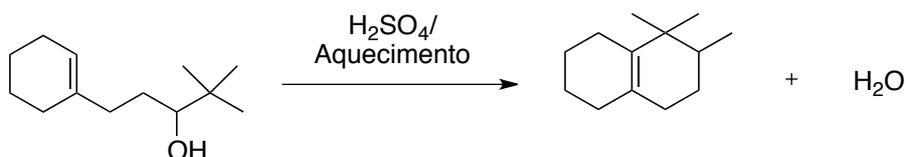


16. Interprete os valores das constantes relativas de velocidades que se observam na reação de adição de Br_2 em água.

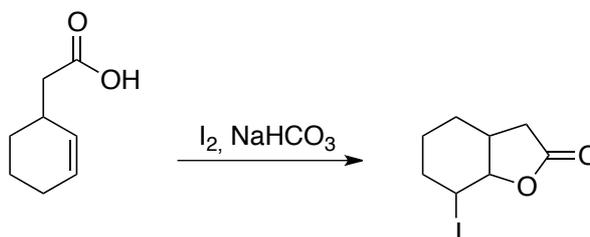


R	Krel
-H	1
-CH ₃	11,4
-CH ₂ CN	1,1 x 10 ⁻³
-COOCH ₃	3 x 10 ⁻⁷

17. Escreva um mecanismo plausível e detalhado para a transformação mostrada a seguir.



18. Lactonas podem ser formadas a partir de um íon halônio, proveniente de uma adição eletrofílica. Essa reação é chamada de iodolactonização. Proponha um mecanismo para a reação a seguir, mostrando a estereoquímica do produto.



19. Um artigo científico publicado na revista *The Journal of Organic Chemistry* reportou uma surpreendente seletividade na epoxidação da olefina ilustrada a seguir. Nessa reação, a olefina **B** em **1** mostrou-se muito menos reativa do que a olefina **A**. Usando os conhecimentos de efeitos estereoeletrônicos, explique a menor reatividade da olefina **B** que desfavorece a síntese de **3**.

