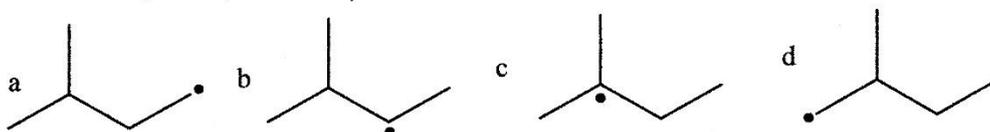
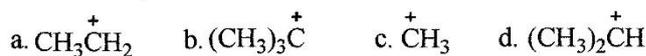


1) O Coloque os compostos de cada série abaixo em ordem decrescente de estabilidade.

Série 1 $c > b > d > a$

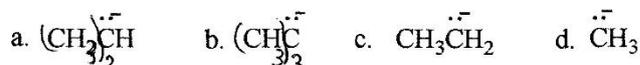


Série 2 $b > d > a > c$



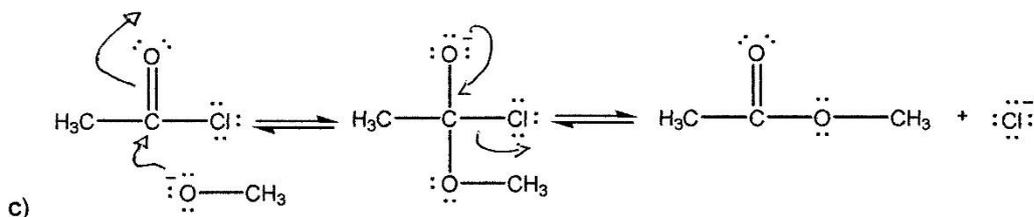
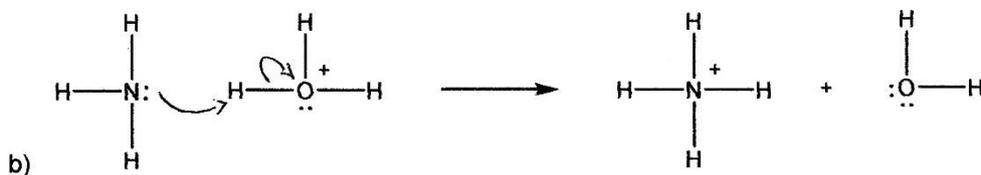
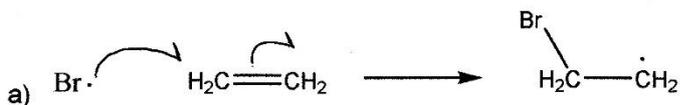
VIDE Estabilização
de radicais livres
e carbocátions.

Série 3 $a > c > a > b$

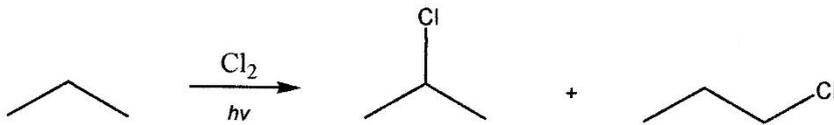


(efeitos indutivo
e de hiperconjugação)

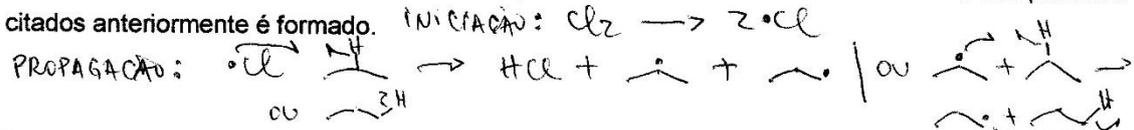
2) Um mecanismo de reação é o processo pelo qual uma reação ocorre, ou seja, quais ligações são quebradas, em qual ordem, quantos passos são envolvidos, a velocidade relativa de cada etapa etc. As setas possuem papel importante para que a representação desses mecanismos seja compreendida. Desenhe as setas curvas necessárias para cada reação abaixo.



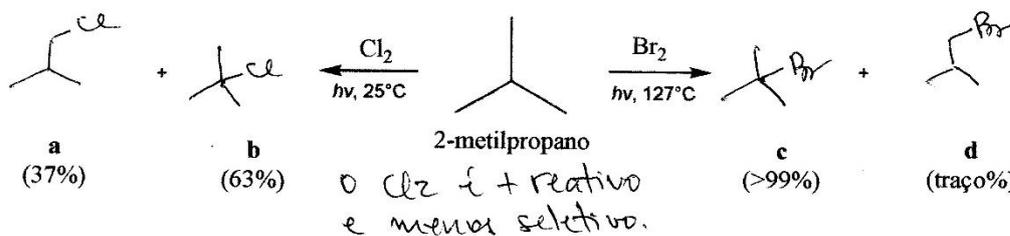
- 3) A reação radicalar de propano com cloro produz 1-cloropropano e 2-cloropropano.



Escreva as etapas de iniciação e de propagação da cadeia mostrando como cada um dos produtos citados anteriormente é formado.

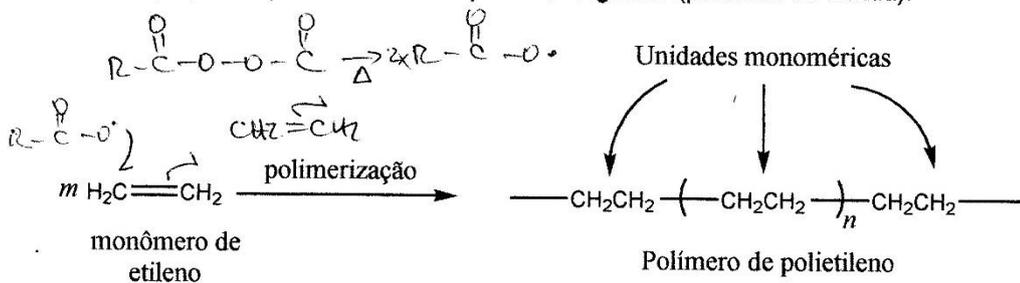


- 4) Tanto a cloração como a bromação de alcanos fornecem misturas de isômeros. A partir do esquema abaixo, preencha os espaços com os respectivos produtos (a, b, c e d) oriundos da halogenação do alcano 2-metilpropano observando a porcentagem de formação.



De acordo com o esquema, observa-se que a bromação fornece quase exclusivamente um produto (c). Justifique fazendo um comparativo entre o cloro e o bromo no meio reacional.

- 5) Muitas reações de polimerizações podem ser iniciadas por radicais. O etileno (eteno), por exemplo, é o monômero utilizado para sintetizar o polímero bem conhecido chamado *polietileno*. O etileno se polimeriza através de um mecanismo radicalar onde ele é aquecido a uma pressão de 1000 atm com uma pequena quantidade de um peróxido orgânico (peróxido de diacila).



* m e n são números grandes

Represente todas as etapas do mecanismo para a reação de polimerização radicalar do etileno.

3 etapas: a) iniciação; b) propagação e c) término