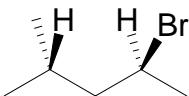


61. Quale prodotto ci si può attendere da una reazione di sostituzione nucleofila dell'(R)-1-bromo-1-feniletano con lo ione cianuro come nucleofilo? Mostrare la stereochimica del reagente e del prodotto assumendo che la reazione proceda attraverso un'inversione di configurazione.
62. Quale prodotto ci si attende dalla reazione dello ione  $\text{OH}^-$  con l'(R)-2-brobutano secondo il meccanismo  $\text{S}_{\text{N}}2$ ? Illustrare la stereochimica del reagente e del prodotto.
63. Assegnare la configurazione del composto raffigurato, e disegnare la struttura che risulterebbe da una reazione di sostituzione nucleofila con lo ione  $\text{HS}^-$ .



64. Quale composto in ciascuna delle seguenti coppie è più reattivo come nucleofilo? Spiegare.
- a)  $(\text{CH}_3)_2\text{N}^-$   $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$       b)  $(\text{CH}_3)_3\text{B}$   $(\text{CH}_3)_3\text{N}$       c)  $\text{H}_2\text{O}$   $\text{H}_2\text{S}$
65. Disporre i seguenti composti secondo la loro reattività verso la reazione  $\text{S}_{\text{N}}2$ .
- $\text{CH}_3\text{Br}$   $(\text{CH}_3)_3\text{CCl}$   $(\text{CH}_3)_2\text{CHCl}$
66. Quale prodotto (o prodotti) è atteso dalla reazione di (S)-3-cloro-3-metilottano con acido acetico? Mostrare la stereochimica del reagente e del prodotto.
67. Assegnare la configurazione al substrato rappresentato di seguito e illustrare quale prodotto, e con quale stereochimica, si otterebbe mediante una reazione  $\text{S}_{\text{N}}1$  con acqua.
- 

68. Disporre le seguenti sostanze secondo la loro reattività  $\text{S}_{\text{N}}1$  attesa:
- $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Br}$        $\text{H}_2\text{C}=\text{CHCH}(\text{Br})\text{CH}_3$        $\text{CH}_3\text{CH}(\text{Br})\text{CH}_3$
69. L'1-cloro-1,2-difeniletano reagisce con i nucleofili ione fluoruro e trietilammina alla stessa velocità, nonostante uno sia carico e l'altro neutro. Spiegare
70. Prevedere per ciascuna delle seguenti reazioni di sostituzione il meccanismo ( $\text{S}_{\text{N}}1$  o  $\text{S}_{\text{N}}2$ ) più probabile.

