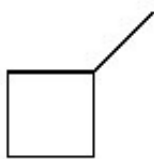


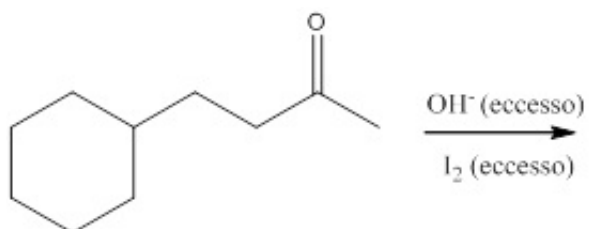
- 1) Quanti distinti prodotti monoclorurati, inclusi gli stereoisomeri, si ottengono quando il seguente alcano è riscaldato in presenza di Cl_2 ?



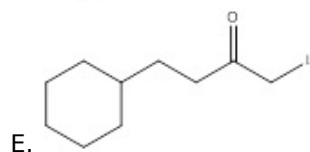
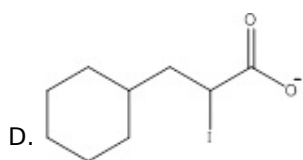
- A. 8
 B. 4
 C. 5
 D. 6
 E. 2
- 2) Qual è l'ordine corretto di reattività decrescente (dal più veloce al più lento) nei confronti della sostituzione elettrofila aromatica?



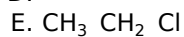
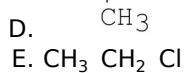
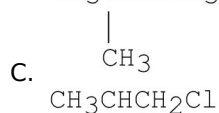
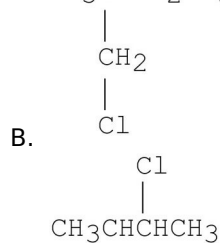
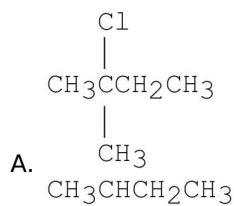
- A. 3>2>1
 B. 1>2>3
 C. 2>3>1
 D. 3>1>2
 E. 1>3>2
- 3) Indicare il prodotto principale della seguente reazione:



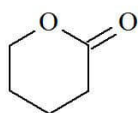
- A.
- B.
- C.



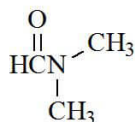
4) Quale dei seguenti alogenuri alchilici dà più lentamente reazione di S_N2 ?



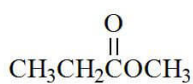
5) Quale tra i seguenti gruppi funzionali è nominato in maniera corretta?



anidride
I



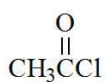
ammide
II



estere
III



lattone
IV



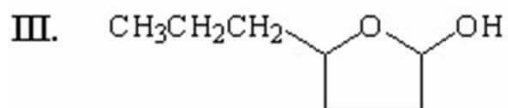
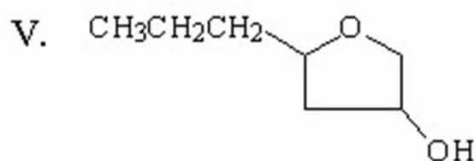
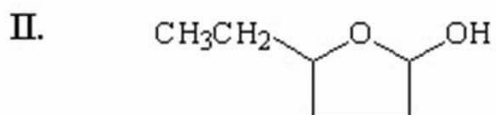
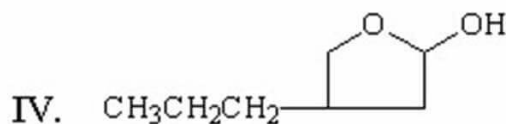
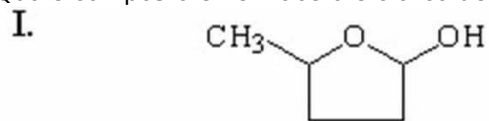
acil cloruro
V

- A. II, I, V
B. I, II, IV
C. III, IV, V
D. II, III, V
E. II, III, IV

6) Quali sono le condizioni di reazione migliori per preparare il 2-iodoesano a partire dall'1-esene?

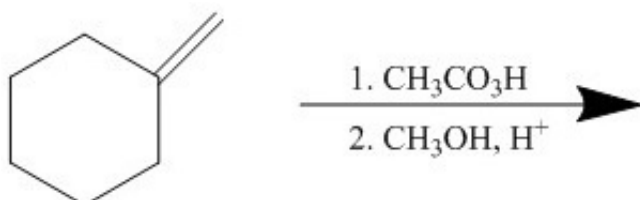
- A. HI
- B. I₂/CCl₄
- C. NaI
- D. I₂/H₂O
- E. HIO₄

7) Quale composto è l'emiacetale ciclico del 4-idrossieptanale?

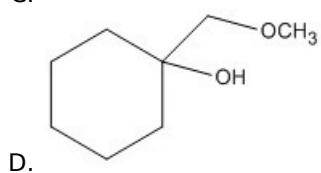
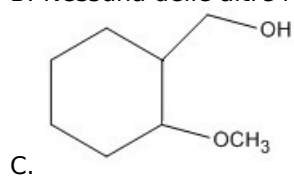


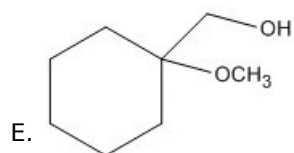
- A. III
- B. IV
- C. I
- D. V
- E. II

8) Qual è il principale prodotto di reazione?



- A.
- B. Nessuna delle altre risposte





- 9) Nello stato di transizione in una reazione S_N2 tra CH₃I e CH₃CH₂O⁻ Na⁺ la geometria dell'atomo di carbonio che subisce la sostituzione è _____, l'angolo di legame O-C-I vale _____ e l'atomo di ossigeno e l'atomo di iodio hanno entrambi una parziale carica _____.
- A. bipiramide trigonale; 109.5°; positiva
 - B. bipiramide trigonale; 180°; negativa
 - C. tetraedrica; 109.5°; negativa
 - D. tetraedrica; 180°; positiva
 - E. bipiramide trigonale; 55°; negativa
- 10) In una tipica reazione S_N2, la velocità di reazione è data dall'equazione:
- A. $v = K/[\text{Nucleofilo}]$
 - B. $v = K \times [\text{Substrato}]$
 - C. $v = K \times [\text{Nucleofilo}]$
 - D. $v = K/[\text{Substrato}]$
 - E. $v = K \times [\text{Substrato}] \times [\text{Nucleofilo}]$

RISPOSTE CORRETTE

- 1) A
- 2) A
- 3) A
- 4) A
- 5) D
- 6) A
- 7) A
- 8) E
- 9) B
- 10) E