

# Capitolo Uno

Esercizi supplementari per il testo H. Hart, L. Craine, D. Hart  
CHIMICA ORGANICA 5<sup>a</sup> edizione

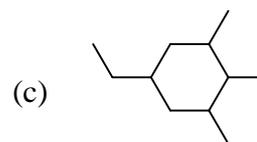
a cura di **Antonio Coviello**

**Chi desidera avere le soluzioni può inviare una richiesta a: [info@educhimica.it](mailto:info@educhimica.it)**  
**La richiesta verrà esaudita entro 24 ore.**

**2.1** Scrivete una formula di struttura condensata o poligonale per ciascuno dei seguenti composti:

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| a. 2,2-dimetilottano         | e. sec-butilciclopentano      |
| b. 3,4-dietileptano          | f. t-butilbenzene             |
| c. 4-etil-2,4-dimetilnonano  | g. isobutilcicloeptano        |
| d. 1,3-diisopropilcicloesano | h. 1-metil-3-pentilcicloesano |

**2.2** Scrivete il nome IUPAC dei seguenti composti:



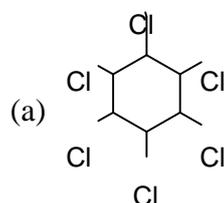
**2.3** Ognuno dei nomi seguenti è scorretto. Date i nomi appropriati:

- 6-metilottano
- terzbutilmetano
- 3-metil-3-isopropil-4-metildecano

**2.4** Scrivete le strutture di tutti i mono-cloroderivati (derivati con un solo atomo di cloro) isomeri di ciascuno dei seguenti alcani:

- n-pentano
- ciclopentano
- 2,2-dimetilbutano
- 2,2-dimetilpropano

**2.5** Scrivete il nome IUPAC di ciascuno dei seguenti composti:



**2.6** Scrivere le formule corrispondenti ai seguenti nomi:

- a. 1-bromo-1,2-difenilpropano
- b. esacloroetano
- c. 2-iodo-1-ottanolo
- d. 1,1-dicloro-3-metilcicloesano

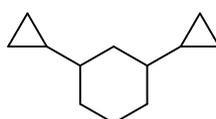
Ricercare su testo **fenil**

Ricercare su testo il suffisso **olo**

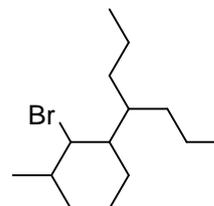
**2.7** Dare i nomi IUPAC ai seguenti composti



(b)



(c)



(d) Cloruro di isopropile

(e) Bromuro di metilene

(f) Cloruro di terzbutile

**2.8** Scrivere le formule corrispondenti ai seguenti nomi:

- a. 2,2,3,3-tetrametilpentano
- b. 2,3-dimetilbutano
- c. 3,4,4,5-tetrametileptano
- d. 4-etil-3,4-dimetileptano
- e. 4-etil-2,4-dimetileptano
- f. 2,5-dimetilesano
- g. 3-etil-2-metilpentano
- h. 2,2,4-trimetilpentano
- i. 3-cloro-2-metilpentano
- j. 1,2-dibromo-2-metilpropano

**2.9** Scrivere le formule di struttura e il nome IUPAC dei seguenti composti:

- a.  $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
- b.  $\text{CH}_3\text{CBr}_2\text{CH}_3$
- c.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{C}(\text{CH}_3)_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
- d.  $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{C}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_3$
- e.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}(\text{CH}_3)_2$
- f.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2(\text{CH}_2\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
- g.  $(\text{CH}_3)_3\text{CCH}_2\text{C}(\text{CH}_3)_3$
- h.  $(\text{CH}_3)_2\text{CClCH}(\text{CH}_3)_2$
- i.  $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{C}_2\text{H}_5)_2$
- j.  $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{C}(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{CH}_3$
- k.  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2(\text{Pr})\text{CH}(\text{CH}_3)_2$

**2.10** Indicare un composto contenuto nei Problemi 8 e 9 che abbia:

- a. nessun carbonio terziario
- b. un carbonio terziario
- c. due carboni terziari
- d. nessun carbonio secondario
- e. due carboni secondari
- f. un numero di idrogeni secondari metà di quello degli idrogeni primari

**2.11** Scegliere un composto (se esiste) contenuto nei Problemi 8 e 9 che abbia:

- a. un gruppo iso-propilico
- b. due gruppi iso-propilici
- c. un gruppo iso-butilico
- d. due gruppi iso-butilici
- e. un gruppo sec-butilico
- f. due gruppi sec-butilici
- g. un gruppo terz-butile
- h. due gruppi terz-butilici
- i. un gruppo metilico, uno etilico, uno n-propilico e uno sec-butilico