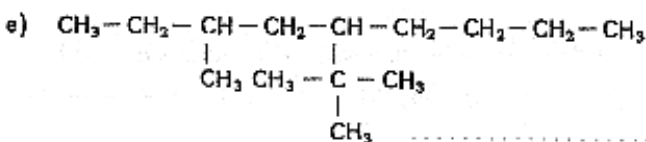
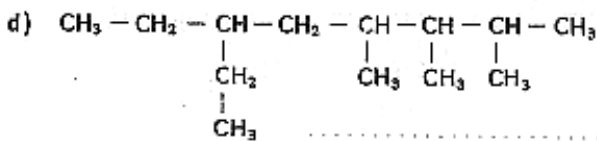
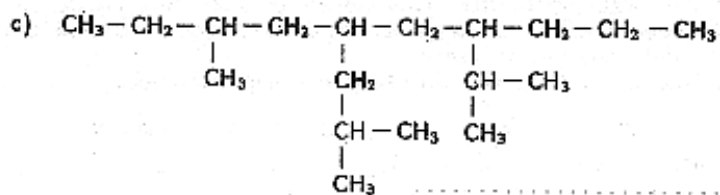
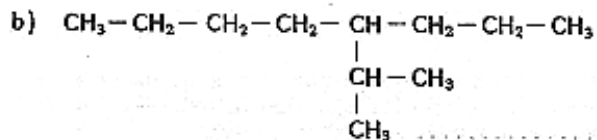
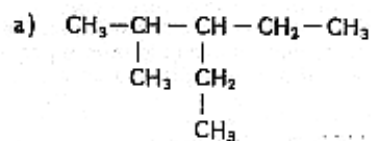


6. Nombre los siguientes hidrocarburos:

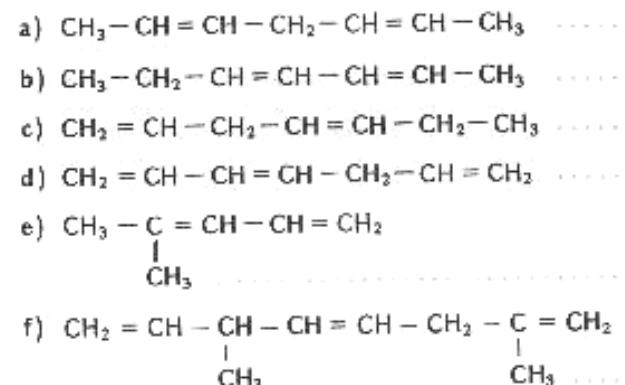


7. Formular los siguientes hidrocarburos

- 2,2,4,4-tetrametilpentano
- 4-etil-2,5,6-trimetiloctano
- 7-etil-3-metildecano
- 4-isopropil-2-metilheptano
- 2,7-dimetil-5-propilnonano
- 5-(2,2-dimetilpropil)undecano

HIDROCARBUROS INSATURADOS

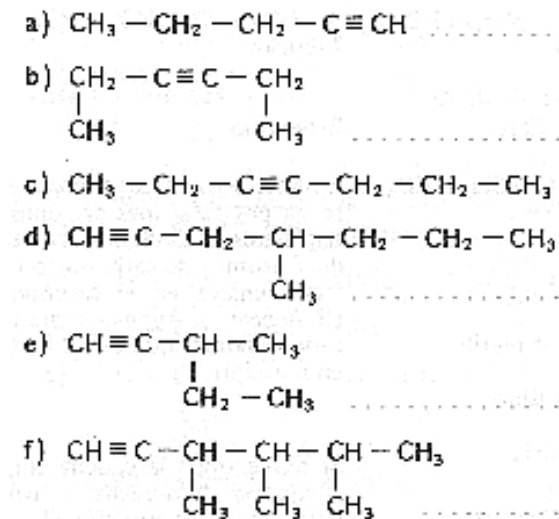
8. Nombre los siguientes compuestos:



9. Escriba la fórmula de los siguientes compuestos:

- Propadieno
- 1,3,5-hexatrieno
- 1,2,4,5-hexatetraeno
- 3-metil-1,2-butadieno
- 2,4-dimetil-2,4-hexadieno
- 3-etil-1,3,6-heptatrieno

10. Nombre los siguientes compuestos:



11. Formule los siguientes compuestos:

- Propino
- 3-hexino
- 1-hexino
- 4-metil-2-pentino
- 6,7-dimetil-3-octino
- 3-isopropil-1-heptino

12. Indica si los nombres asignados a los siguientes compuestos son correctos. Si alguno es erróneo, indique el nombre correcto.

- $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{C} \equiv \text{CH}$ (2, 4-pentadiino)
- $\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{CH}$ (1, 5-hexadiino)
- $\text{CH} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{C} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}_2}$ (7-metil-1, 6-heptadiino)
- $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{C} \equiv \text{CH}$ (3-metil-1, 4-hexadiino)
- $\text{CH} \equiv \text{C} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{CH}$ (4, 5-dimetil-1, 6-heptadiino)
- $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{C} \equiv \text{C} - \text{C} \equiv \text{CH}$ (1, 3, 5-heptatriino)
- $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - (\text{CH}_2)_4 - \text{C} \equiv \text{CH}$ (1, 7-nonadiino)
- $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{C} - \underset{\text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_3$ (5-metil-3, 6-octadiino)

13. Formule los compuestos siguientes

- 2,4-hexadiino
- 3-metil-1,6-octadiino
- 2,9-dimetil-3,5,7-dodecatrieno

14. Formule y nombre todos los pentadiinos de cadena normal

15. Nombre los siguientes hidrocarburos.

- $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
- $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{CH}$
- $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{CH}$
- $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$
- $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{CH}$

16. Formule los siguientes hidrocarburos

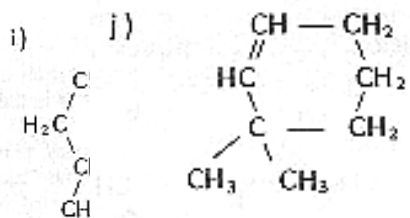
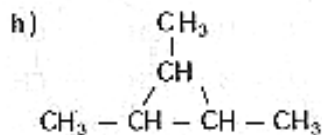
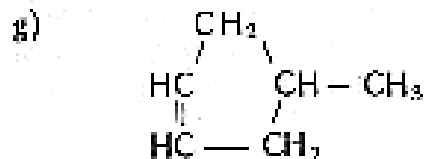
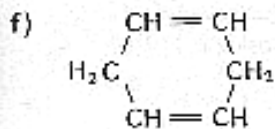
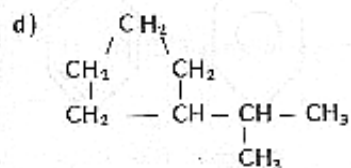
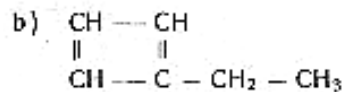
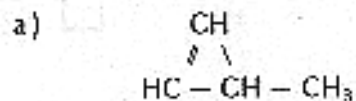
- 3-penten-1-ino
- 1-hexen-4-ino
- 2-octen-4,6-diino
- 1,3-heptadien-5-ino
- 1,5-nonadien-3,7-diino

17. Nombre los siguientes hidrocarburos:

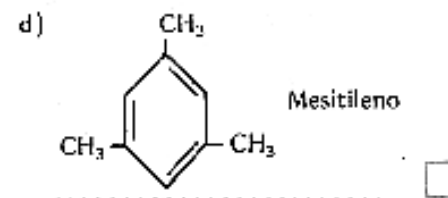
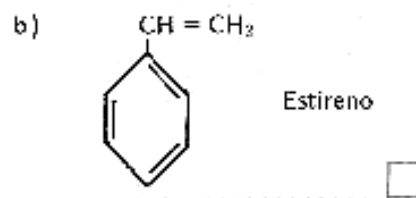
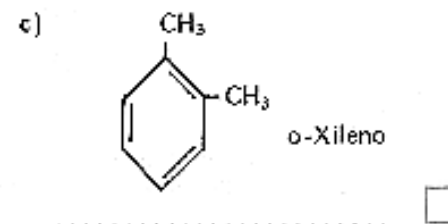
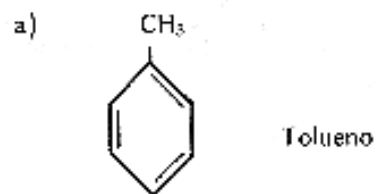
- $\text{CH}_2 = \underset{\text{CH}_3}{\text{C}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$
- $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \underset{\text{CH}_3}{\text{C}} = \text{CH} - \text{CH}_3$
- $\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH} = \text{CH} - \text{C} \equiv \text{C} - \underset{\text{CH}_2 - \text{CH}_3}{\text{C}} = \text{CH}_2$
- $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \underset{\text{CH} = \text{CH}_2}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{CH}$

HALOALCANOS, HC. CÍCLICOS Y AROMÁTICOS

18. Nombra los siguientes compuestos:

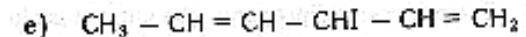
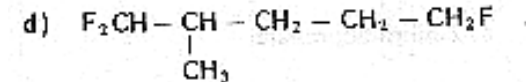
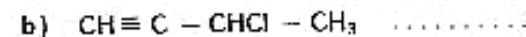
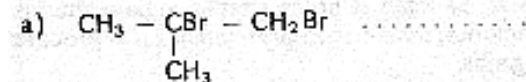


106. - Los hidrocarburos que se citan tienen nombres tradicionales aceptados. Indica sus nombres sistemáticos.



19. Formúlelos siguientes compuestos:

- butilbenceno
- p-dietilbenceno
- isopropilbenceno
- 1-etil-3-propilbenceno
- o-divinilbenceno

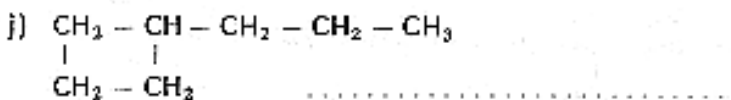
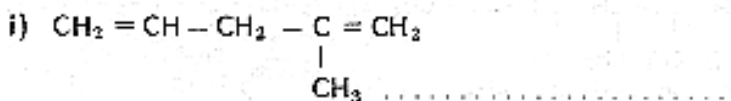
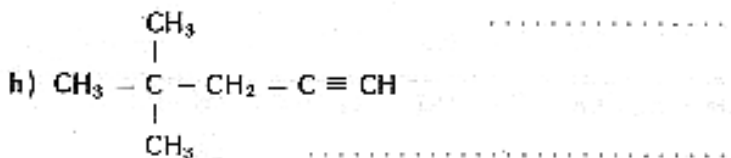
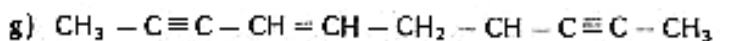
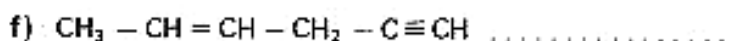
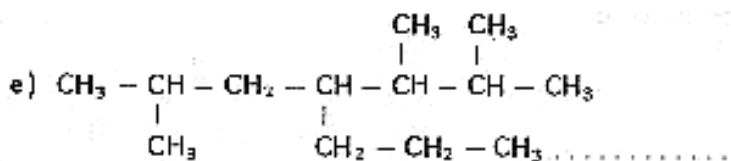
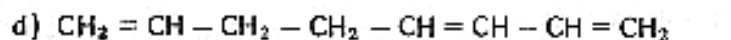
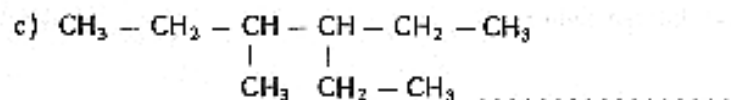
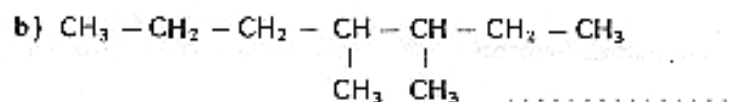


20. Nombre los siguientes compuestos: →

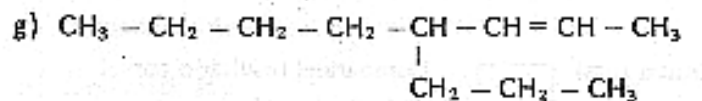
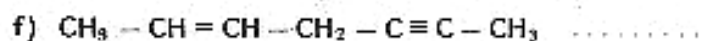
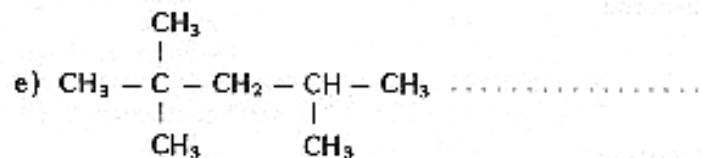
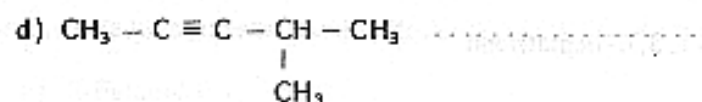
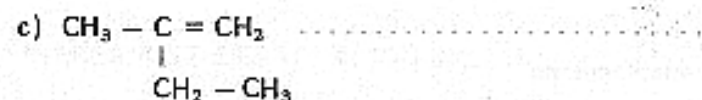
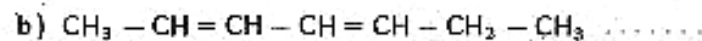
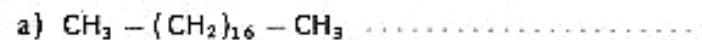
21. Formule los siguientes compuestos

- clorometano
- 2,2-dicloropropano
- 1,1,2,2-tetrayodopropano
- 3-bromo-1-penteno
- o-diclorobenceno

22. Nombre los siguientes compuestos:



23. Indique el nombre de los siguientes compuestos



24. Formule los siguientes compuestos:

- a) 1,2-dibromo-1-buteno
- b) yoduro de metilo
- c) 3-metil-1-butino
- d) 2,3,4,5-tetrametilheptano
- e) 3-vinil-1-hepten-5-ino
- f) 3-etil-1,4-hexadieno
- g) p-diclorobenceno
- h) 4-isobutil-2-metiloctano

25. Escriba la fórmula de los siguientes compuestos.

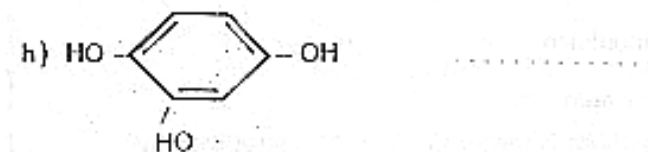
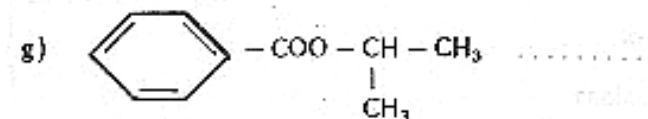
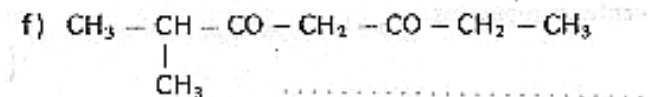
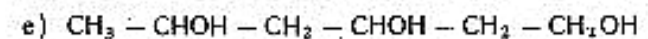
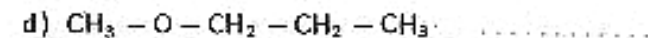
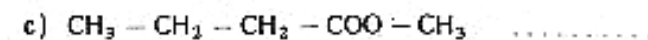
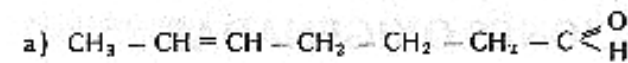
- a) Undecano
- b) 3-hexino
- c) 1,3-hexadien-5-ino
- d) 5,6-dimetil-1-octeno
- e) 3-etil-2-metilpentano
- f) 2-metil-1,3,6-heptatrieno
- g) m-dietilbencieno
- h) metilciclobutano

FUNCIONES OXIGENADAS:

26. Escriba la fórmula de los siguientes compuestos:

- a) 2-butanol
- b) 3-hexanona
- c) 1-penten-3-ol
- d) 2,4-pentadiona
- e) ácido 3-butenoico
- f) ácido 2-hexinodioico
- g) propanoato de etilo
- h) fenil metil éter
- i) 2-metilpentanal
- j) p-difenol

27. Nombra los siguientes compuestos:

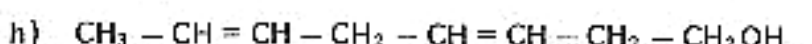
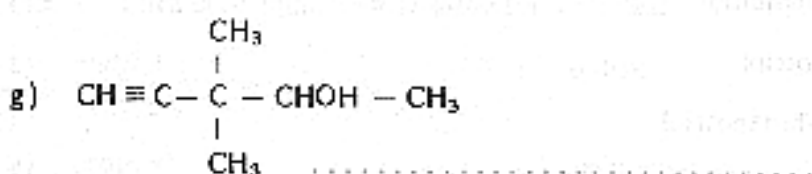
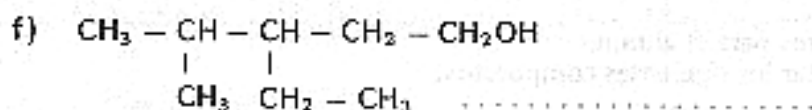
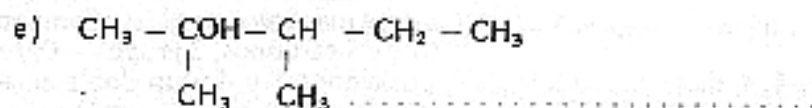
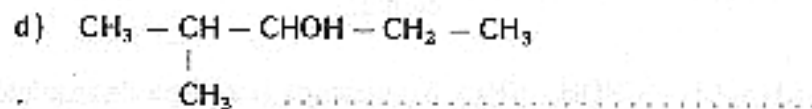
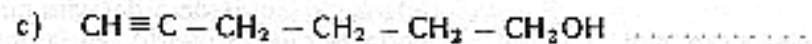
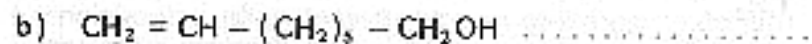
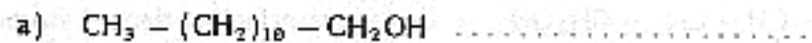


ALCOHOLES

28. Formule los siguientes compuestos:

- a) etanol y metanol
- b) 2-propanol
- c) 3-hexanol
- d) 3-penten-2-ol
- e) 2-propen-1-ol
- f) 2-butin-1-ol
- g) 2-metil-1-propanol
- h) 2-metil-2-hexanol

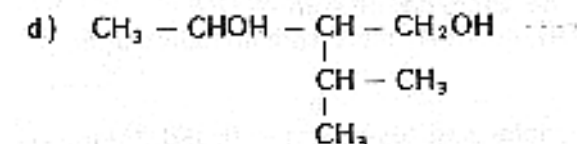
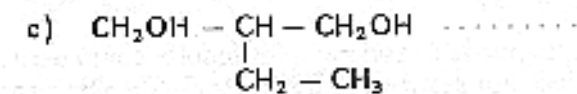
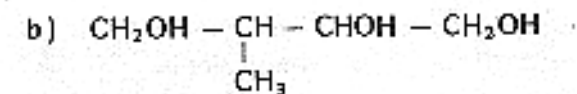
29. Nombre los siguientes compuestos:



30. Formule los siguientes compuestos:

- 1,3-butanodiol
- Propanotriol
- 1,2,4-butanotriol
- 4-penteno-1,2-diol
- 2,3-dimetil-1,4-hexanodiol

31. Nombre los siguientes alcoholes:

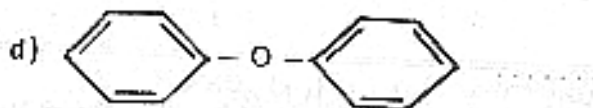
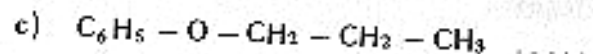
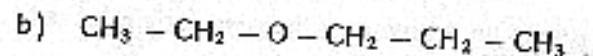
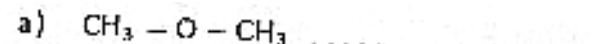


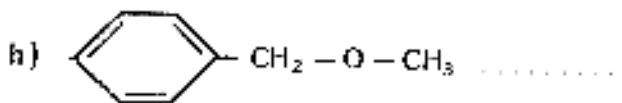
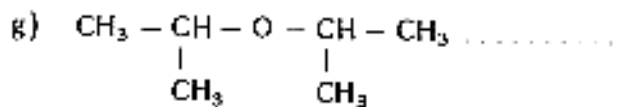
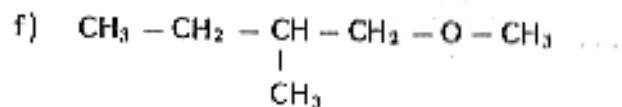
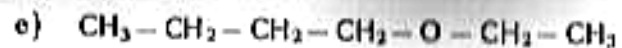
32. Formule los siguientes compuestos:

- m-clorofenol
- 1,2,3-benzenotriol
- 2-etil-4-metilfenol
- p-bromofenol
- 2-propil-1,3-benzenodiol

ETERES:

33. Nombre los siguientes compuestos:





34. Formule los siguientes compuestos:

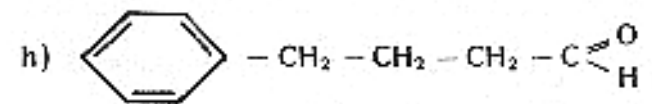
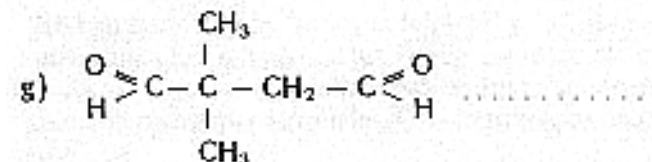
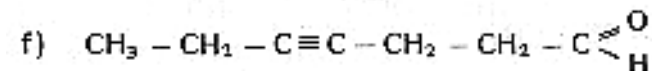
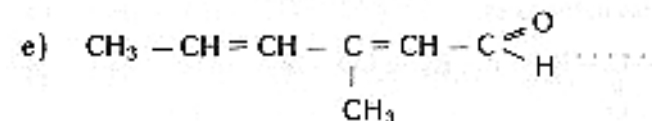
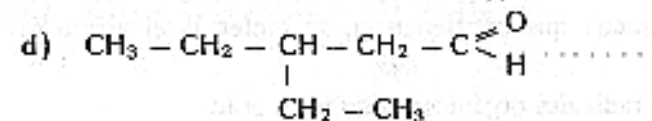
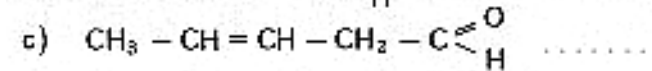
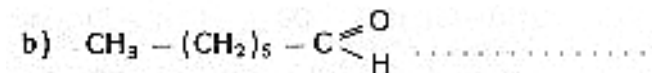
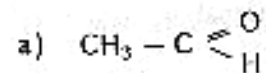
- Metoxietano
- Etoxietano
- Etoxipropano
- Etil vinil éter
- etoxiisobutano
- P-dimetoxibenceno
- Etil fenil éter
- Etil 2-propenil éter
- Dipropil éter
- Metoxi-2-metilpentano

ALDEHÍDOS.

35. Formule los siguientes compuestos:

- Metanal
- 2-butenal
- 3-hexinal
- 3-heptenodial
- etanodial
- 3,4-dimetilhexanal
- 2-metil-3-pental
- 3-etil-2-metil-4-pental
- 4-fenilheptanal.

36. Escriba el nombre de los siguientes compuestos:

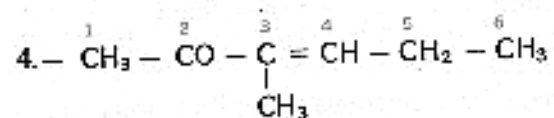
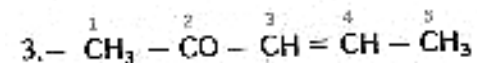
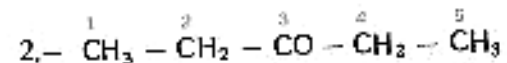
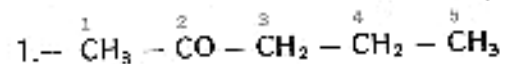


CETONAS:

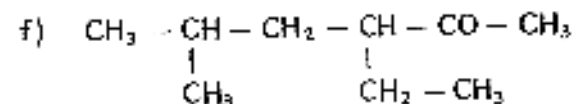
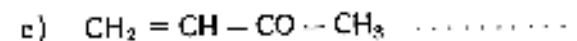
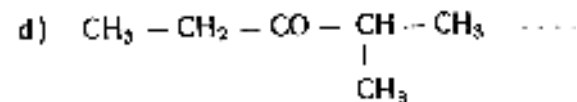
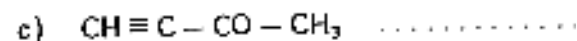
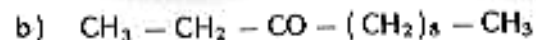
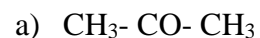
37. Formule los siguientes compuestos:

- Butanona
- 2,5-hexanodiona
- 5-octen-2-ona
- 3-metil-2,4-heptadiona
- 2,4-dietil-6-metil-3-heptanona
- 1,4-ciclohexanodiona

38. Escriba el nombre de los siguientes compuestos:



39. Nombre los siguientes compuestos:



40. Formule los siguientes compuestos:

- dimetil cetona, (acetona)
- difenil cetona
- 2-pentanona
- 2,4-dimetil-3-pentanona
- 2,4,6-nonanotrióna
- 2-metil-3,4-heptanodiona
- 6-octen-4-in-3-ona
- 5-fenil-2-pentanona
- metil vinil cetona
- 3-etil-4,5-dimetil-2-hexanona

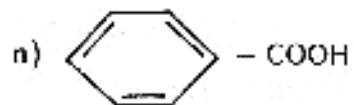
ÁCIDOS CARBOXÍLICOS:

41. Escriba la fórmula de los siguientes compuestos:

- ácido propanoico
- ácido hexanoico
- ácido 2-hexenoico
- ácido 3-hexenodioico
- ácido 2,3-dimetilpentanoico
- ácido 3-metil-2-pentenoico
- ácido 2,4,6-octatrienoico
- ácido fenilbutanodioico

42. escriba el nombre de los siguientes compuestos:

- a) $\text{H} - \text{COOH}$
- b) $\text{CH}_3 - \text{COOH}$
- c) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$
- d) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$
- e) $\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_{14} - \text{COOH}$
- f) $\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_{16} - \text{COOH}$
- g) $\text{HOOC} - \text{COOH}$
- h) $\text{HOOC} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$
- i) $\text{HOOC} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$
- j) $\text{HOOC} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$
- k) $\text{HOOC} - (\text{CH}_2)_4 - \text{COOH}$
- l) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{COOH}$
- m) $\begin{array}{l} \text{CH} - (\text{CH}_2)_7 - \text{COOH} \\ \parallel \\ \text{CH} - (\text{CH}_2)_7 - \text{CH}_3 \end{array}$

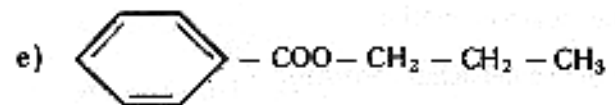
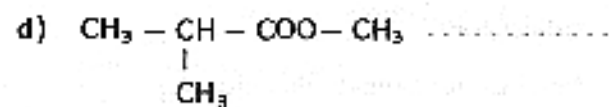
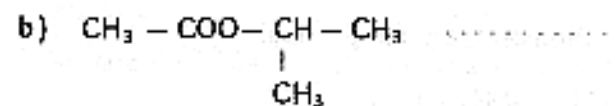
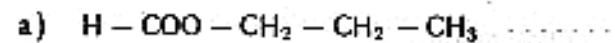


ÉSTERES:

43. Formule los siguientes compuestos:

- a) butanoato de etilo
- b) etanoato de butilo
- c) acetato de fenilo
- d) formiato de etilo
- e) acetato de vinilo
- f) benzoato de etilo
- g) propanoato de isopropilo
- h) 3-metilpentanoato de metilo

44. Nombre los siguientes compuestos:

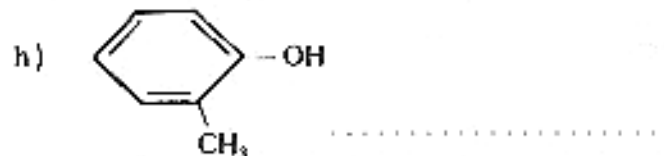
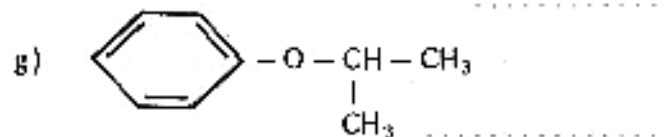
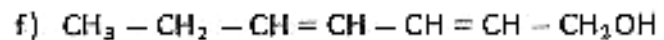
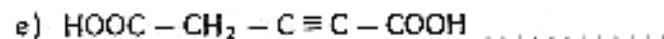
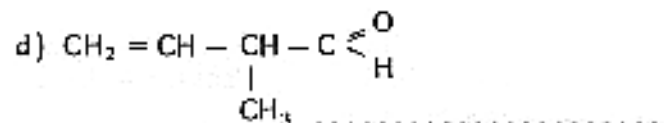
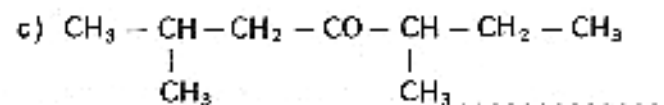
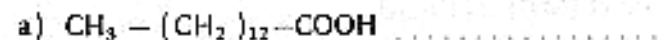


EJERCICIOS DE RECAPITULACIÓN:

45. Formular los siguientes compuestos:

- a) 1,2,4-butanotriol
- b) 3-etilpentanodial
- c) 3-pentin-1-ol
- d) 4-hexin-2-ona
- e) 1,5-hexadien-2-ona
- f) 1,2-dimetoxibenceno
- g) 2,3-dimetilfenol
- h) bencil etil éter
- i) formiato de calcio
- j) ácido 3-metil-4-hexenoico
- k) acetato de 2-metilbutilo
- l) 2-metilpropanoato de metilo
- m) ácido 2-fenilheptanodioico
- n) 3-etil-4-hexenal
- o) 3-hexen-5-in-2-ona
- p) 2,3,4-trimetil-2-pental
- q) 1-undecanol
- r) ácido butinodioico
- s) 3-hexanol
- t) butanodiona
- u) butenodial
- v) 3-penten-2-ol
- w) dietil éter
- x) 2,3-dimetilpentanoato de etilo
- y) 2-metil-1,2-hexanodiol
- z) ácido 2-etilpentanoico
- aa) m-difenol
- bb) fenil metil cetona

46. Nombre los siguientes compuestos:



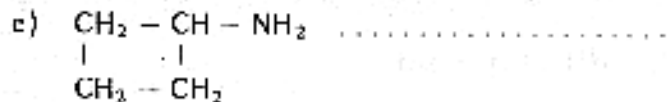
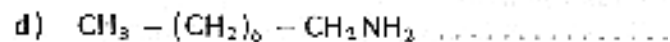
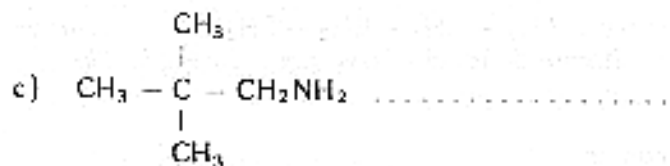
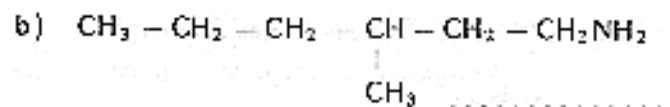
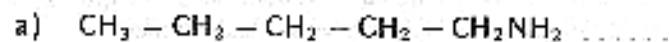
FUNCIONES NITROGENADAS:

47. Escriba la fórmula de los siguientes compuestos:

- heptilamina
- dibutilamina
- butanamida
- 4-hexinonitrilo
- 3-metilpentanonitrilo
- N,N-dietilpropilamina
- 2-metilpranamida
- 1,2-dinitrobenceno

AMINAS:

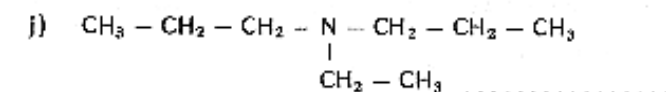
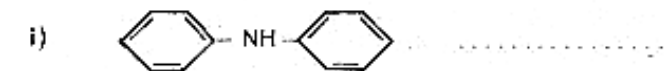
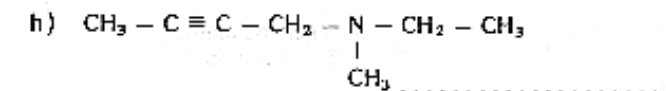
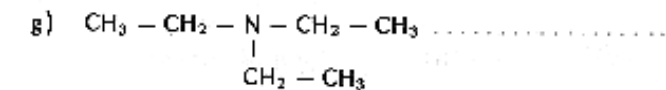
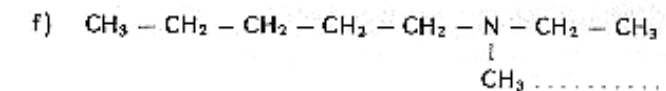
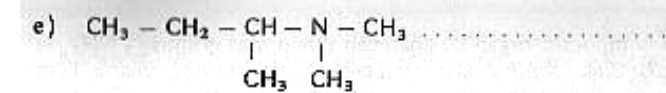
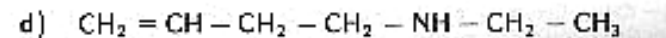
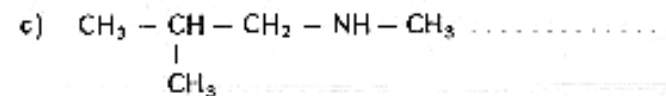
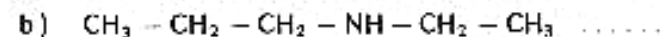
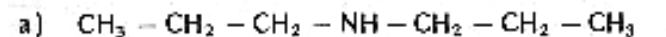
48. Nombre los siguientes compuestos:



49. Escriba la fórmula de los siguientes compuestos:

- metilamina
- propilamina
- hexilamina
- 2-butenilamina
- isopropilamina
- 3,4-dimetilpentilamina

50. Nombre los siguientes compuestos:



51. Escriba la fórmula de los siguientes compuestos:

- a) dietilamina
- b) N-metildietilamina
- c) N,N-dimetilpropilamina
- d) N,N-dimetil-2,3-dimetilbutilamina

52. Escriba el nombre de los siguientes compuestos:

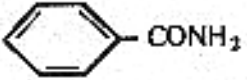
- a) $\text{NH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{NH}_2$
- b) $\text{NH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - \text{NH}_2$
- c) $\text{NH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{NH}_2$
- d) $\text{NH}_2 - \text{CH}_2 - \underset{\text{NH}_2}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{NH}_2$
- e) $\text{NH}_2 - \text{CH}_2 - \underset{\text{NH}_2}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{NH}_2$
- f) $\text{NH}_2 - \text{C}_6\text{H}_{10} - \text{NH}_2$

AMIDAS:

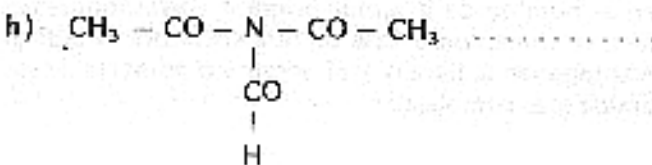
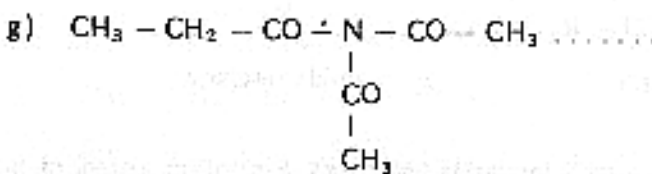
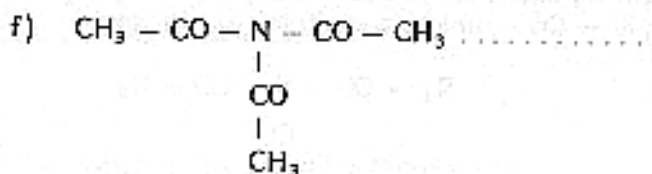
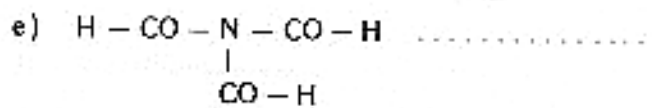
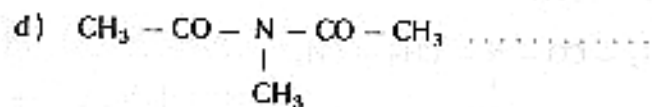
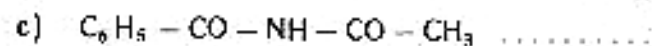
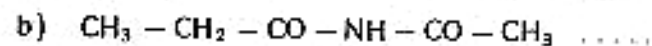
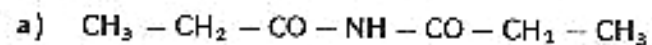
53. Formula y nombra las amidas derivadas de los ácidos siguientes:

- a) ácido propanoico
- b) ácido pentanoico
- c) ácido 3-pentenoico
- d) ácido 2-butenico
- e) ácido 2-metilpentanoico
- f) ácido 3-metilbutanoico
- g) ácido 2,3-dimetilpentanoico

54. Nombre los siguientes compuestos:

- a) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CONH}_2$
- b) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CONH}_2$
- c) $\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CONH}_2$
- d) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CONH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
- e) 
- f) $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{CO} - \underset{\text{CH}_3}{\text{N}} - \text{CH}_3$
- g) $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{CO} - \text{NH} - \text{C}_6\text{H}_5$
- h) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CO} - \underset{\text{CH}_3}{\text{N}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$

55. Nombre los siguientes compuestos orgánicos:

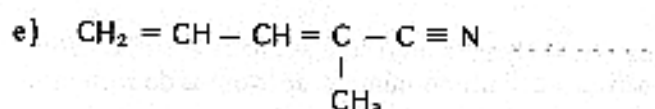
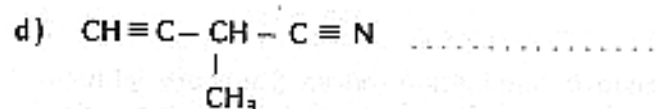
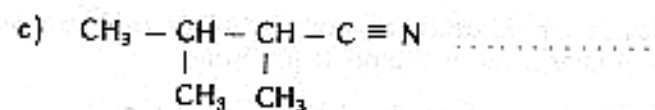
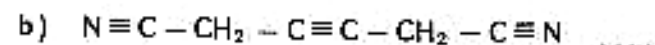
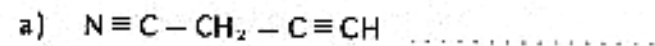


NITRILOS:

56. Indique la fórmula de los siguientes compuestos:

- pentanonitrilo
- propenonitrilo
- 3-pentenitrilo
- 2,5-hexadienonitrilo
- 2-metilpentanodinitrilo

57. Indique el nombre de los siguientes compuestos:



58. Formular:

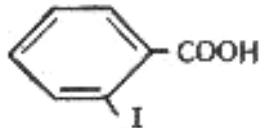
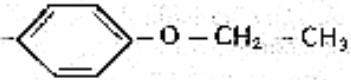
- cianuro de metilo
- cianuro de vinilo
- cianuro de propilo
- cianuro de isopropilo
- cianuro fenilo

COMPUESTOS CON VARIOS GRUPOS FUNCIONALES:

59. Formule los siguientes compuestos:

- undecilamina
- 3-pentenitrilo
- metanamida
- dietilamina
- N-metil-N-propilbutilamina
- N-etilbenzamida
- 2,3-dimetilbutanonitrilo
- 1,3,5-trinitrobenceno
- ácido 2-hidroxi-propanoico
- ácido o-hidroxibenzoico
- ácido 4-oxo-2-pentenoico
- 4-metoxi-2-butanona
- 3-amino-2-pentanol
- 2,3-diclorofenol
- 2-bromo-4-aminopentanal
- hidroxietanal
- 3-metoxi-1,5-hexanodiol
- ácido aminometanoico
- ácido 4-hidroxi-2-clorobenzoico
- 4,6-dioxoheptanal
- 3-amino-4-hidroxi-butanonitrilo
- ácido 2-hidroxi-1,2,3-propanotricarboxílico
- 3-formil-3-hexenodial
- ácido 2-amino-3-metilbutanoico

60. Nombre los siguientes compuestos

- $\text{CH}_3 - \text{CHCl} - \text{CH}_2 - \text{CHO}$
- $\text{CH}_3 - \text{CO} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_2\text{Cl}$
- $\text{CH}_3 - \text{CHOH} - \text{CH}_2 - \text{CHO}$
- $\text{HOOC} - \underset{\text{O} - \text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$
- 
- $\text{CH}_3 - \text{CO} - \text{CO} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$
- 
- $\text{CH}_3 - \text{CHBr} - \text{CH}_2 - \text{CONH}_2$
- $\text{CH}_3 - \underset{\text{NO}_2}{\text{CH}} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CONH}_2$
- $\text{CH}_3 - \underset{\text{NH}_2}{\text{CH}} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CONH}_2$
- $\text{CH}_3 - \underset{\text{CN}}{\text{CH}} - (\text{CH}_2)_5 - \text{COOH}$
- $\text{COOH} - \text{CHOH} - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{N}$
- $\text{CH}_3 - \underset{\text{NH}_2}{\text{CH}} - \text{COOH}$
- $\text{CH}_3 - \text{CO} - \text{CH}_2 - \text{COO} - \text{CH}_3$
- $\text{HOOC} - \text{CHOH} - \text{CHOH} - \text{COOH}$