Nama:

Kelas :

REMIDIAL PENILAIAN HARIAN 1

Jawablah soal-soal latihan berikut dengan jujur tanpa melihat kunci jawaban!

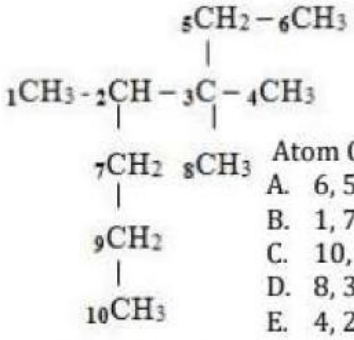
1. Senyawa hidrokarbon adalah senyawa yang molekulnya terdiri dari ....
   A. atom karbon dan molekul air
   B. atom karbon dan atom hidrogen
   C. atom C, H, O, dan N
   D. atom C, O , N, dan sedikit P, S, Cl
   E. atom karbon dan atom-atom nonlogam

2. Gas hasil pembakaran sempurna senyawa hidrokarbon adalah ....
   A. C
   B. O_2
   C. CO
   D. H_2
   E. CO_2

3. Atom karbon mempunyai ke khasan. Pernyataan yang tepat mengenai kekhasan atom karbon adalah...
   A. Karbon mempunyai 4 elektron valensi yang mampu membentuk ikatan kovalen
   B. Kabon mempunyai ukuran relative besar sehingga mampu mengikat semua unsur
   C. Karbon mempunyai 6 elektron valensi sehingga mampu mengikat 6 atom lain
   D. Karbon dapat dibuat manusia
   E. Karbon dapat membentuk ikatan ion dari keempat electron terluarnya

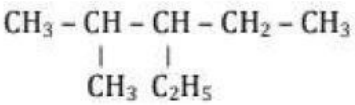
4. Pasangan zat di bawah ini yang merupakan golongan senyawa hidrokarbon adalah...
   A. C_2H_6 dan $C_{12}H_{22}O_{11}$
   B. CH_4 dan C_2H_4
   C. C_2H_4 dan C_6H12O_6
   D. CO_2 dan H_2O
   E. CH_4 dan CO_2

5. Diberikan gambar struktur berikut:



Atom C primer, sekunder, tersier, & kuartener ditunjukkan oleh nomor
   A. 6, 5, 2, 3
   B. 1, 7, 3, 2
   C. 10, 9, 5, 3
   D. 8, 3, 6, 7
   E. 4, 2, 3, 7

6. Nama yang benar untuk senyawa:



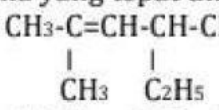
adalah ....
   A. 2-metil-3-etilpentana
   B. 2-etil-2-metilpentana
   C. isopropilpentana
   D. 3-etil-2-metilpentana
   E. 3-etil-4-metilpentana

LIVEWORKSHEETS

7. Nama senyawa $CH_3CH(CH_3)C(CH_3)_2CH_2CH_3$ adalah ....
   A. 2,2-dimetilpentana
   B. 2,2,3-trimetilpentana
   C. 2,3,3-trimetilpentana
   D. 1,1,1,2-tetrametilbutana
   E. isopentana

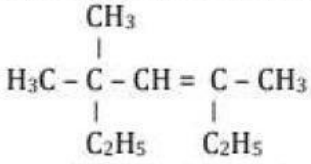
8. Senyawa hidrokarbon berikut yang mempunyai 6 atom karbon adalah ....
   A. 3-metilheksana
   B. 2,3-dimetilbutana
   C. 2,2-dimetilpentana
   D. 2,4-dimetilheksana
   E. 2-metilbutana

9. Nama yang tepat untuk senyawa berikut:



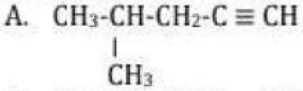
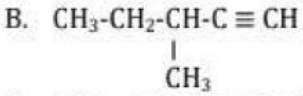
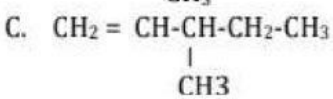
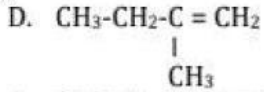
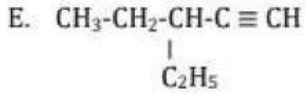
   adalah ....
   A. 2,5-dimetil-5-etil-2-pentena
   B. 2-metil-5-etil-2-heksena
   C. 2-etil-4-metil-2-heksena
   D. 4-etil-2-metil-2-heksena
   E. 2,5-dimetil-2-heptena

10. Diberikan rumus struktur suatu senyawa sebagai berikut



    Nama yang tepat untuk senyawa di atas adalah...
    A. 2, 4–dietill–2–pentena
    B. 5,5–dimetil–2–heptena
    C. 2,4–dietil–2 metil–2-pentena
    D. 4–etil–4–metil–2–pentena
    E. 4,4–dimetil–2–etil 2-heksena

11. Di antara pasangan-pasangan berikut yang merupakan deret homolognya adalah....
    A. C_3H_8 dan C_3H_6
    B. C_3H_8 dan C_4H_8
    C. C_3H_8 dan C_5H_{12}
    D. C_3H_6 dan C_4H_{10}
    E. C_3H_6 dan C_5H_{12}

12. Rumus struktur dari 3-etil-1-pentuna adalah ....
    A. 
    B. 
    C. 
    D. 
    E. 

13. Diberikan 5 kelompok senyawa hidrokarbon sebagai berikut :
    (1) C_2H_2; C_3H_4; C_4H_6
    (2) C_2H_4; C_3H_6; C_4H_{10}
    (3) C_2H_4; C_3H_6; C_4H_8
    (4) C_2H_6; C_3H_8; C_4H_{10}
    (5) C_2H_6; C_3H_8; C_4H_6

    Kelompok yang beranggotakan hidrokarbon tak jenuh adalah...
    A. (1) dan (2)
    B. (2) dan (4)
    C. (1) dan (3)
    D. (4) dan (5)
    E. (2) dan (3)

14. Jumlah isomer dari molekul C_5H_{12} adalah ....
    A. 2
    B. 3
    C. 4
    D. 5
    E. 6

15. Reaksi berikut:
    $CH_3CH{=}CH_2 + HCl \rightarrow CH_3{-}CHCl{-}CH_3$
    dikenal sebagai reaksi ....
    A. kondensasi
    B. eliminasi
    C. oksidasi
    D. adisi
    E. substitusi

LIVEWORKSHEETS

16. Campuran berikut yang menghasilkan 2-kloro propana adalah ....

A. $CH_3\text{-}CH = CH_2 + HCl$
B. $CH_3\text{-}CH = CH_2 + Cl_2$
C. $CH_3\text{-}CH_2 - CH_3 + HCl$
D. $CH_3\text{-}C \equiv CH + HBr$
E. $CH_3\text{-}\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}\text{-}CH_3 + Br_2$

17. Pasangan hidrokarbon yang hanya memiliki satu ikatan rangkap tiga, kita jumpai pada pasangan...

A. C_3H_4 dan C_6H_{10}
B. C_2H_2 dan C_2H_6
C. C_2H_2 dan C_3H_6
D. C_4H_8 dan C_2H_4
E. C_6H_6 dan C_7H_8

18. Berikut yang *bukan* merupakan pasangan isomer adalah ....

A. $CH_2=CH\text{-}CH_2\text{-}CH_3$ dan $CH_3\text{-}CH=CH\text{-}CH_3$
B. $CH_3\text{-}\underset{\displaystyle CH_3}{\underset{|}{CH}}\text{-}CH_3$ dan $CH_3\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}CH_3$
C. $CH_2=C=CH\text{-}CH_3$ dan $CH \equiv C\text{-}C=CH$
D. $CH_3\text{-}C \equiv C\text{-}CH_3$ dan $CH_3\text{-}CH_2\text{-}C \equiv CH$
E. $CH_2=CH\text{-}CH=CH_2$ dan $CH \equiv C\text{-}CH_2\text{-}CH_3$

19. Terdapat reaksi:

(1) $CH_2=CH_2 + H_2 \rightarrow CH_3\text{–}CH_3$
(2) $CH_4 + Cl_2 \rightarrow CH_3Cl + HCl$
(3) $CH_3\text{–}CH_2\text{–}Br \rightarrow CH_2=CH_2 + HBr$

Jenis reaksi di atas berturut-turut adalah...

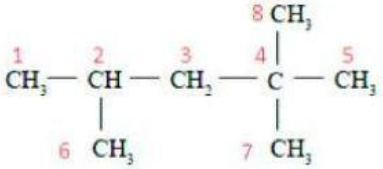
A. adisi, subtitusi, dan eliminasi
B. subtitusi, adisi, dan eliminasi
C. adisi, eliminasi, dan subtitusi
D. subtitusi, eliminasi, dan adisi
E. eliminasi, subtitusi, dan adisi

20. Senyawa di bawah ini yang memiliki titik didih paling tinggi adalah...

A. $CH_3CH_2CH_3$
B. $CH_3CH_2CH_2CH_3$
C. $CH_3CH(CH_3)CH_3$
D. $CH_3CH(CH_3)CH_2CH_3$
E. $CH_3CH_2CH_2CH_2CH_3$

Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas

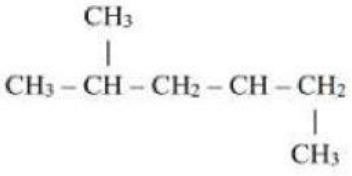
1. Dari struktur senyawa karbon berikut :



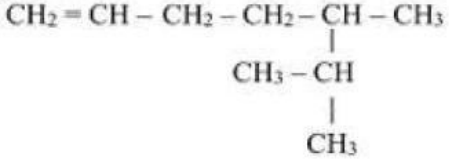
a. tentukan atom C nomor berapa saja yang termasuk atom C primer, sekunder, tersier dan kuarterner!
b. berapa jumlah masing-masing atom C primer, sekunder, tersier dan kuarterner?

2. Berilah nama senyawa hidrokarbon berikut

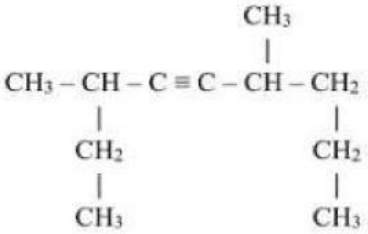
a.



b.



c.



3 Tuliskan semua isomer yang mungkin dari senyawa dengan rumus molekul C_4H_{10}

LIVEWORKSHEETS