

- E. Agar cairan infus dapat menurunkan suhu tubuh

KUNCI : B

Pembahasan

12. Tipe Soal: BENAR / SALAH

Pernyataan:

Jawablah soal berikut dengan memilih **BENAR/SALAH!**

Pernyataan:

Larutan glukosa ($C_6H_{12}O_6$) memiliki tekanan osmotik yang lebih besar dibandingkan larutan NaCl dengan konsentrasi yang sama.

Hasil Pernyataan : SALAH

Pernyataan:

Penurunan titik beku larutan NaCl 0,1 M lebih besar dibandingkan penurunan titik beku larutan glukosa 0,1 M

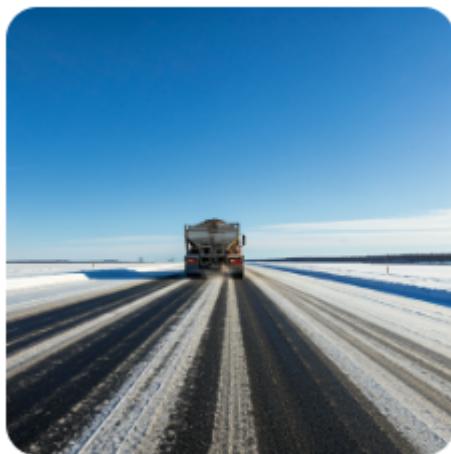
Hasil Pernyataan : BENAR

Pembahasan

13. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Perhatikan gambar di bawah ini!



Manakah dari pernyataan berikut yang benar tentang pencairan salju di jalan raya?

- A. Pencairan salju di jalan raya disebabkan oleh kenaikan titik didih air.
- B. Pencairan salju di jalan raya disebabkan oleh penurunan titik beku air.
- C. Pencairan salju di jalan raya disebabkan oleh tekanan osmotik air.
- D. Pencairan salju di jalan raya disebabkan oleh tekanan uap air.
- E. Pencairan salju di jalan raya disebabkan oleh difusi air.

KUNCI : B

Pembahasan

14. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Berikut merupakan sifat Koligatif Larutan, **kecuali**

- A. Tekanan Osmotik
- B. Penurunan Tekanan Uap
- C. Kenaikan Titik Didih
- D. Kenaikan Tekanan Uap
- E. Penurunan Titik beku

KUNCI : D

Pembahasan

15. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Fraksi mol larutan urea dalam air 0,2. Tekanan uap jenuh air murni pada temperatur 20°C sebesar 17,5 mmHg maka tekanan uap jenuh larutan pada temperatur itu adalah ... mmHg.

- A. 3,5
- B. 14
- C. 17,5
- D. 17,7
- E. 21

KUNCI : B

Pembahasan

16. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Tekanan osmotik larutan yang mengandung 6 gram urea ($CO(NH_2)_2$) ($Ar C = 12, O = 16, N = 14, H = 1$) dalam 500 mL larutan pada temperatur 27° C ($R = 0,082 \text{ atm mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$) adalah ... atm

- A. 2,46
- D. 49,2

- B. 4,92
C. 24,6

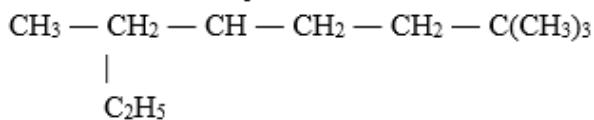
- E. 60,8

KUNCI : B
Pembahasan

17. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Perhatikan senyawa berikut.



Jumlah atom karbon primer, sekunder, dan tersier dalam senyawa tersebut berturut-turut sebanyak

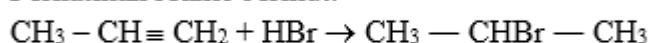
- A. 4, 3, dan 2
B. 5, 3, dan 1
C. 5, 3, dan 2
D. 5, 4, dan 1
E. 5, 4, dan 2

KUNCI : D
Pembahasan

18. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Perhatikan reaksi berikut.



Reaksi tersebut tergolong reaksi

- A. adisi
B. substitusi
C. polimerisasi
D. perengkahan
E. pembakaran

KUNCI : A
Pembahasan

19. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Nama IUPAC untuk senyawa $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl}$ adalah...

- A. 1-kloropropana
B. 2-kloropropana
C. 1-klorobutana
D. 2-klorobutana
E. Kloropropana

KUNCI : A
Pembahasan

20. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Senyawa dengan rumus molekul $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$ dapat memiliki nama IUPAC...

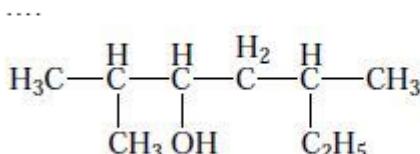
- A. Propanol
B. Propanal
C. Propanon
D. Propana
E. Propena

KUNCI : A
Pembahasan

21. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Tata nama yang tepat untuk senyawa alkohol dengan rumus struktur berikut adalah



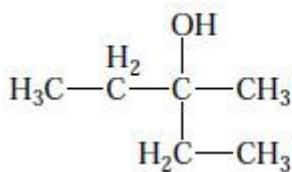
- A. 2,5-dimetil-4-heksanol
B. 5-etil-2-metil-3-heksanol
C. 5-etil-2-metil-3heptanol
D. 2,5-dimetil-3-heptanol
E. 3,6-dimetil-5-heptanol

KUNCI : D
Pembahasan

22. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Tata nama yang tepat dari struktur senyawa berikut adalah



- A. 3-metil-3-pentanol
- B. 3-etil-3-pentanol
- C. 2,2-dietil-2-butanol
- D. 2-etil-2-butanol
- E. 2,2-dietil-2-pentanol

KUNCI : A

Pembahasan

23. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Nama IUPAC dari $\text{CH}_3 - \text{O} - \text{CH}_3$

- A. Metoksi Metana
- B. Etoksi Propana
- C. Etoksi Etana
- D. Metoksi Propana
- E. Metoksi Metil

KUNCI : A

Pembahasan

24. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Nama Trivial dari $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{O} - \text{C}_3\text{H}_7$

- A. Propil Eter
- B. Etil Eter
- C. Etil Propil Eter
- D. Etil Metana
- E. Dietil Eter

KUNCI : C

Pembahasan

25. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Kegunaan metil tersier butil eter adalah untuk ...

- A. menaikkan titik didih
- B. mempercepat penguapan
- C. meningkatkan suhu
- D. menaikkan nilai oktan
- E. menurunkan titik didih

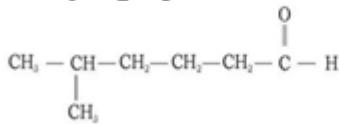
KUNCI : D

Pembahasan

26. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Nama IUPAC yang tepat dari aldehid berikut ini adalah | ...



- A. 5-metilpentanal
- B. 5-etilpentanal
- C. 5-metilheksanal
- D. 2-metilheksanal
- E. 4-metilbutanal

KUNCI : C

Pembahasan

27. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Aldehida mempunya rumus umum...

- A. R-OH
- B. R-OR'
- C. R-C-OR'
- D. R-C-OH
- E. R-C-OOH

KUNCI : D

Pembahasan

28. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Gugus fungsi karakteristik dari keton adalah...

- A. -OH
- B. -COOH
- C. -CHO
- D. -NH₂
- E. -COR

KUNCI : E

Pembahasan

29. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Keton digunakan dalam berbagai bidang, salah satunya adalah sebagai...

- A. Bahan bakar
- B. Pelarut
- C. Pengawet makanan
- D. Parfum
- E. Obat bius

KUNCI : B

Pembahasan

30. Tipe Soal: BENAR / SALAH

Pernyataan:

Jawablah dengan memilih Jawaban BENAR/SALAH!

Pernyataan:

Asam asetat adalah contoh dari asam karboksilat

Hasil Pernyataan : BENAR

Pernyataan:

Asam karboksilat bersifat basa lemah

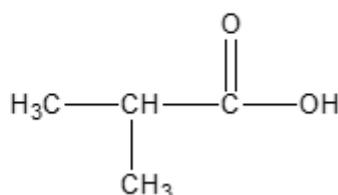
Hasil Pernyataan : SALAH

Pembahasan

31. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Nama IUPAC dari struktur senyawa asam alkanoat berikut adalah



- A. Asam 2-metilpropanoat
- B. Asam propanoat
- C. Asam butanoat

- D. Asam 1-metilpropanoat
- E. Asam 2-etilpropanoat

KUNCI : A

Pembahasan

32. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Berikut ini yang merupakan struktur senyawa asam alkanoat yaitu

- A. R - OH
- B. R - O - R
- C. R - COOH
- D. R - COH
- E. R - O

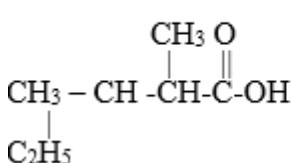
KUNCI : C

Pembahasan

33. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Nama IUPAC untuk rumus struktur dibawah ini adalah



- A. 2 etil 3 metil propanol
- B. 2 metil 3 pentanon

- D. asam 2 metil heksanoat
- E. asam 2,3 dimetil pentanoat

C. 3 etoksi 2 metil pentana

KUNCI : D

Pembahasan

34. Tipe Soal: BENAR / SALAH

Pernyataan:

Jawablah dengan memilih jawaban BENAR/SALAH!

Pernyataan:

Minyak dan lemak merupakan contoh ester alami.

Hasil Pernyataan : BENAR

Pernyataan:

Ester umumnya memiliki bau yang tidak sedap

Hasil Pernyataan : SALAH

Pembahasan

35. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Haloalkana merupakan senyawa organik yang mengandung unsur...

- | | |
|-------------|-------------|
| A. Hidrogen | D. Nitrogen |
| B. Halogen | E. Amina |
| C. Helium | |

KUNCI : B

Pembahasan

36. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Gugus fungsi pada haloalkana adalah...

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| A. -OH | D. -X (X = F, Cl, Br, I) |
| B. -COOH | E. -CHO |
| C. -NH ₂ | |

KUNCI : D

Pembahasan

37. Tipe Soal: BENAR / SALAH

Pernyataan:

Jawablah dengan memilih BENAR/SALAH!

Pernyataan:

CFC (ChloroFluoroCarbon) merupakan contoh haloalkana yang aman bagi lapisan ozon.

Hasil Pernyataan : SALAH

Pernyataan:

Beberapa haloalkana digunakan sebagai bahan baku pembuatan plastik.

Hasil Pernyataan : BENAR

Pembahasan

38. Tipe Soal: BENAR / SALAH

Pernyataan:

Jawablah dengan memilih BENAR/SALAH!

Pernyataan:

Ester memiliki aroma yang khas sehingga sering digunakan dalam pembuatan parfum

Hasil Pernyataan : BENAR

Pernyataan:

Asam salisilat, bahan utama aspirin, merupakan turunan dari asam karboksilat

Hasil Pernyataan : BENAR

Pembahasan

39. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:

Ester dari alkohol suku rendah dan asam suku rendah digunakan sebagai esens buah - buahan . Ester yang digunakan sebagai essens buah apel adalah

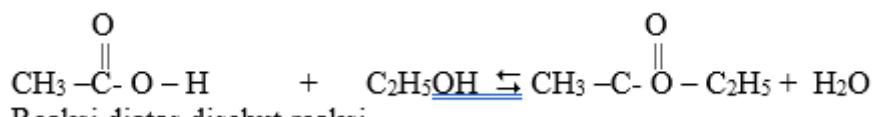
- | | |
|------------------|-------------------|
| A. amil asetat | D. amil valerat |
| B. amil butirat | E. propil butirat |
| C. butil butirat | |

KUNCI : D

Pembahasan

40. Tipe Soal: PILIHAN GANDA

Pertanyaan:



Reaksi diatas disebut reaksi

- A. Hidrolisis
- B. pembuatan alkohol
- C. esterifikasi
- D. pembuatan keton
- E. adisi

KUNCI : D

Pembahasan