



FILOSCHOOL

Guião de correcção do exame de admissão Química 2013- saúde

1. Resposta: Decantação e filtração

Explicação: para separar essa mistura pode-se filtrar e decantar-se pois a filtração e Decantação consiste em separar mistura sólido-líquido.

2. Resposta: A. Elementar

Explicação: o Cl_2 representa o cloro elementar pois no seu estado natural o cloro é um elemento diatômico.

3. Resposta: D. O volume do recipiente

Explicação: a temperatura influencia na velocidade de uma reação química pois aumenta o volume do recipiente pois ela é diretamente proporcional ao volume.

4. Resposta: HNO_3

Explicação: o seguinte ácido é um monoácido (possui um hidrogênio na sua composição), oxiácido (possui o Oxigênio na sua composição) e terciário (possui três elementos na sua composição).

5. Resposta: C. Sal, ácido, óxido e base

Explicação: o MgCl logicamente é um sal, HNO_3 é um ácido pois ácido é toda substância que em solução aquosa liberta iões Hidrogênio e H_2O é um óxido pois, pela definição óxido são substâncias binárias que são constituído por dois elementos sendo um deles o Oxigênio e base logicamente aquele que apresenta o grupo OH.

6. Resposta: C. Ácido Nitroso e ácido sulfúrico

7. Resposta: A. NaCl

Explicação: a ligação iónica é a que ocorre entre um metal e um ametal

8. Resposta:

9. Resposta: B. I e IV

Explicação: os compostos I e IV são compostos pertencentes a mesma série homóloga, que são alcenos

10. Resposta: C. Normal, homogénea e saturada

Explicação: a cadeia é carbónica e que pode ser classificada em várias formas quanto a natureza (homogénea e heterogénea) etc

11. Resposta: C. H_2CO_3

Explicação: os compostos orgânicos são aqueles que apresentam átomos de carbono ligados entre si através de ligação covalente. E o composto acima é um ácido carbónico (compostos inorgânico).

12. Resposta: B. Alcanos

Explicação: isso é dito por convecção que a fórmula dos alcanos é $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$

13. Resposta: D. $\text{C}_{10}\text{H}_{22}$

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! 879369395

Explicação: pois a fórmula molecular indica a quantidade de átomos de carbono e hidrogênio presentes na cadeia, então seguindo a fórmula dos alcanos C_nH_{2n+2} podemos chegar a essa conclusão.

14. Resposta: D. C_4H_{10}

Explicação: essa é a cadeia menos longa, e saturada pois é a única que apresenta a ligação saturada (alcano).

15. Resposta: A. Álcool primário

Explicação: a hidratação do pent-1-eno produz sim um álcool primário isso pode ser bem explicado por uma equação: $CH_2=CH-CH_2-CH_2-CH_3 + H_2O \rightarrow OH-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$.

16. Resposta: A. Adição

Explicação: a reação entre propeno e cloro é uma reação de adição claro, pois o cloro irá ser adicionado a equação e surgirá cloro penteno

17. Resposta: C. Etil e propil

18. Resposta: B. Cis-tras

Explicação: o 1,2 dicloroeteno pode formar sim a isomeria cis-tras. Por meio de uma equação isso pode ser facilmente explicado.

19. Resposta: D. C_6H_6

Explicação: $3C_2H_2$

20. Resposta: C. 2,3 dicloropentano

21. Resposta: D. Uma mistura de hidrocarbonetos

Explicação: petróleo é um composto principalmente hidrocarboneto, parafinas, naftanos, aromáticos.

22. Resposta: B. Butanona

Explicação: a oxidação de butanol-2 resulta na formação de cetona que é nesse caso a butanona, que pode ser feita usando o permanganato de potássio ou dicromato de potássio.

23. Resposta: C. 3

Explicação: na cadeia carbônica de pentanol-2 existem 3 átomos de carbono secundário

$CH_3-OH-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3$

24. Resposta: A. CH_3-CH_2-OH

Explicação: o álcool acima é classificado como sendo álcool primário pois o grupo funcional dos álcoois (-OH) está ligado a um carbono primário.

25. Resposta: C. Fenol e álcool benzílico

Explicação: este é um álcool dihidroxilado utilizado como anticongelante.

26. Resposta: C. Cetona

Explicação: a redução de um aldeído produz uma cetona, a explicação clara disso ocorre a base de uma equação

27. Resposta: D. Carboxílico

Explicação: os ácidos carboxílicos são compostos orgânicos que são caracterizados por apresentar a terminação ôico. cuja a fórmula geral é $R-COOH$

28. Resposta: C. Metanona

Explicação: a metanona é a função mais simples das cetonas visto que ela apresenta somente um carbono.

29. Resposta: C. líquido incolor, com sabor doce

Explicação: a propanona, tem cheiro é um odor característico, forte e adocicado, facilmente reconhecível. É o motivo pelo qual é facilmente percebido quando usada como removedor de esmalte, solvente ou em laboratórios. É volátil.

30. Resposta: B. CH_3-CH_2-OH

Explicação: o ácido fórmico pode ser preparada a partir da oxidação de aldeídos ou álcoois primários com apenas um carbono ou cadeia curta.

31. Resposta: A. Ácido Carboxílico

Explicação: a substância é o metanoato de metila ou éster, apresenta isomeria funcional com o ácido acético ($HCOOCH_3$), logo a isomeria representada na fórmula é a isomeria funcional (éster e ácido carboxílico).

Olá! Estou aqui para ajudar com qualquer dúvida ou informação de que você precise. Se você tiver alguma pergunta ou precisar de assistência, sinta-se à vontade para entrar em contato comigo no WhatsApp. Estou disponível para conversar e ajudar no que for necessário. Aguardo o seu contato! 879369395

32. Resposta: A. Ácido butanoíco

Explicação: seguindo a fórmula R-COOH e a terminação óico, pode-se chegar a conclusão acima citada.

33. Resposta: C. C₆H₅-COOH

Explicação: o benzeno é um composto aromático que contém 6 átomos de carbono e 6 de hidrogênio, e quando encontra-se ligado ao anel aromático tem o nome de ácido benzóico.

34. Resposta: A. Ácido benzenosulfônico

Explicação: C₆H₆ + H₂SO₄ -> C₆H₅SO₃H + H₂O

35. Resposta: A. CH₃COOC₂ + NaOH

Explicação: a reação entre um éster e o hidróxido de sódio é uma reação que conduz uma reação de saponificação.

36. Resposta: A. Acetileno

Explicação: Para a produção de plásticos através da polimerização do acetileno produz-se plásticos, pois o acetileno é um polímero.

37. Resposta: A. Álcool, ácido carboxílico, e hidrocarbonetos B

Explicação: os alcoóis apresentam geral R-OH, os ácidos carboxílicos (R-COOH) e por último o hidrocarboneto C_nH_{2n}

38. Resposta: A. Acetato de etila

Explicação: na reação do etanol com ácidoacético forma-se acetato de etila e água.

39. Resposta: A. CH₃-CH₂-COONa

Explicação: a reação do ácido propanóico com o hidróxido de sódio forma sal carboxilato e água.

40. Resposta: C. éter

Explicação: a água tem 2 hidrogênios ligados ao oxigênio, substituindo cada um por um grupo orgânico dá origem a um éter.