



FILOSCHOOL

Guião de correcção do exame de admissão Química 2018- saúde

1. Resposta: A. Separação Magnética

Explicação: a separação Magnética pode sim ser usada para separar as limalhas de ferro da areia pois a separação Magnética consiste em separar as misturas solidas com o ferro presente.

2. Resposta: A. Congelamento da água pura

Explicação: o congelamento da pura é um exemplo de fenómeno físico. Pois o fenómeno físico é aquele que não há transformação das substâncias iniciais.

3. Resposta: uma reação química

Explicação : Durante a formação de uma mistura, duas ou mais substâncias são combinadas sem que haja uma reação química entre elas. Ou seja, cada componente da mistura mantém suas propriedades químicas originais.

4. Resposta: B. II e IV

Explicação: Substância pura é um material que possui composição química definida e constante, formado por um único tipo de substância — seja ela um elemento químico ou um composto.

5. Resposta: B. destilação

Explicação : Esse método é eficaz porque a água tem um ponto de ebulição muito mais baixo que o sal, que não evapora com facilidade.

6. Resposta: Cromatografia

Explicação: esse método permite separar os diferentes pigmentos presentes nas folhas com base em suas solubilidades e interações com o solvente e o papel.

7. Resposta: B. Au, Fe e O₂

Explicação: substâncias elementar é um material que possui composição definida e constante.

8. Resposta: C. Queima do pão

Explicação: um fenómeno químico é aquele que ocorre com a transformação das substâncias iniciais e formando novas substâncias

9. Resposta: B. Decantação

Explicação: decantação se baseia na diferença de densidade entre os componentes da mistura. Normalmente, é usada para separar sólidos de líquidos ou líquidos de líquidos que possuem densidades diferentes.

Exemplo: Separação de água e óleo, onde o óleo, por ser menos denso, fica na parte superior, e a água, mais densa, na parte inferior.

Ola! 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

10. Resposta: D. Sal de cozinha, água e açúcar

Explicação: O açúcar se dissolve completamente na água, formando uma única fase (não dá para distinguir o açúcar da água).

O sal (cloreto de sódio) também se dissolve totalmente em água, formando uma solução transparente e uniforme.

11. Resposta: resublimação

Explicação: a passagem direta do estado gasoso para o estado sólido chama-se sublimação.

12. Resposta: B. II Grupo e 5 período

Explicação: a camada de Valência indica o grupo e o nível indica o período.

13. Resposta: B. 35

Explicação: o elemento químico que se encontra no quarto período e no VII grupo é o cloro com número atômico igual a 35.

14. Resposta: a questão está incompleta.

15. Resposta: D. homogênea

Explicação: uma mistura homogênea é aquela que é constituída por uma e única fase, por exemplo o ar.

16. Resposta: D. líquido-líquido

Explicação: a destilação pode ser facilmente usada para separar misturas homogêneas, do tipo líquido-líquido, diferenciando-as pelo ponto de ebulição, por exemplo, álcool e água.

17. Resposta: D. Iodo e Naftaleno

18. Resposta: B. 22,4l

Explicação: o volume de qualquer gás ocupa 22,4l nas C.N.T.P. isso segundo a Avogadro, então 1,0 mol corresponde a 22,4l e 2,0 moles correspondem a dobro que é 44,8l

19. Resposta: a pergunta está incompleta.

20. Resposta: D. 165 g/mol

Explicação: $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$

$\text{Ar} = 27 + (7 + 16 \cdot 3) \cdot 3$

$\text{Ar} = 165 \text{ g/mol}$ pois querem a massa molar por isso que a unidade é g/mol

21. Resposta: D. 0,065

Explicação: a massa molar de nitrito de potássio é 85,11 e divisor de 5,6g e vai dar 0,065

22. Resposta: Ião

Explicação: Ião é um resultado da perda ou ganho de elétrons por átomos, com carga elétrica, seja um catião ou anião.

23. Resposta: B. Mendeleev

A primeira tabela periódica foi criada por Mendeleev em 1869, ele organizou os elementos químicos conhecidos na época com base em suas propriedades químicas e em massas atômicas.

24. Resposta: BaSO_2

Explicação: a fórmula de sulfito de bário é a que está citada acima.

25. Resposta: A. 62 U.M.A.

Explicação: a massa molar de fosfato de cálcio é de $310,18 \times 0,2 = 62,04$

26. Resposta: as alternativas estão incompletas, mas é aproximadamente 5,85 ml.

27. Resposta: sumo de limão

Explicação: o sumo de limão sabe-se que é um ácido que quando adicionada a água obtém-se uma solução alcalina.

28. Resposta: D. água e sal

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

29. Explicação: Substância pura é um material que possui composição química definida e constante, formado por um único tipo de substância — seja ela um elemento químico ou um composto.

30. Resposta: A. Covalentes

Explicação: as ligações covalentes podem ser apolares e polares eles estão presentes em muitas ligações de átomos incluindo compostos moleculares.

31. resposta: C. ocorrem separadamente

Explicação:

Reações reversíveis são aquelas que podem ocorrer nos dois sentidos: reagentes \rightleftharpoons produtos. Os dois processos acontecem simultaneamente.

32. Resposta: B. isótopos

Explicação:

Mesmo número atômico (prótons) \rightarrow mesmo elemento.

Número de massa diferente \rightarrow isótopos.

33. Resposta: C. CO_2 e H_2SO_4

Ácidos são compostos que liberam H^+ em solução aquosa.

Ex: H_2SO_4 (ácido sulfúrico), HNO_3 (ácido nítrico).

(CO_2 forma ácido carbônico em água, por isso é considerado óxido ácido.)

34. resposta correta: C. iônicos

Explicação:

Metal + halogênio \rightarrow ligação iônica (ex: NaCl).

35. Resposta: A. Fertilizantes e plásticos

Explicação:

HNO_3 é usado na fabricação de fertilizantes e explosivos.

(Mas cuidado: a alternativa D também tem verdade. Pode haver ambiguidade.)

36. Resposta correta: D. +6

Explicação:

$\text{H} = +1$ ($\times 2 = +2$), $\text{O} = -2$ ($\times 4 = -8$), logo:

Soma: $2 + \text{S} + (-8) = 0 \rightarrow \text{S} = +6$

37. Resposta correta: D. propano, butano

Explicação:

GLP é basicamente uma mistura de propano (C_3H_8) e butano (C_4H_{10}).

38 Resposta correta: C. C_5H_8

Explicação:

Fórmula geral $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ = alquino (tríplice ligação)

Procuramos um hidrocarboneto que satisfaça essa fórmula.

Teste:

$\text{C}_5\text{H}_8 \rightarrow 2 \times 5 - 2 = 8$

39. resposta: C. $\text{C}_6\text{H}_5 - \text{COOH}$

Explicação: a fórmula representada é a fórmula de ácido benzóico, pois é o benzeno que se encontra ligado ao ácido carboxílico.

40. resposta: A. Ácido acetil-salicílico

Explicação:

A aspirina também pode ser chamada de Ácido acetil-salicílico

41. resposta: A. Anilina

Explicação: a estrutura química da Anilina é um composto aromático daí que se conclui que a anilina é um composto aromático.

42.resposta: D. éster e base

Explicação:

A reação de saponificação dá-se entre um éster e base (NaOH ou KOH)

43. resposta: A. C_2H_6 , C_3H_8 , C_4H_{10}

Explicação:

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.guardo o seu contato! 879369395

série homóloga dos alcanos (C_nH_{2n+2})

44. resposta: C. C_8H_{16}

Explicação:

O composto 2,3,4-trimetil penteno-1 tem fórmula molecular C_8H_{16} .

45. resposta: D. I e III

Explicação: formam isômeros cis e trans?

(Somente alquenos com dois grupos diferentes ligados aos carbonos da dupla, como o buteno-2.)

46. resposta: A. Tolueno

Explicação:

O metil benzeno também é chamado de Tolueno

47.resposta: D. 1,2 – dinitro benzeno

48. resposta: C. 3,5–dimetil heptano-4

Explicação:

Nome IUPAC do composto:

(estrutura: $CH_3-CH(CH_3)-CH_2-CH(CH_3)-CH_3$)

49. resposta: C. aberta, homogênea, saturada e ramificada

50. resposta: B. álcool secundário

Explicação:

A hidratação do propeno forma: álcool secundário

(forma o isopropanol – propan-2-ol).

1.