**ALUNO (A):**


## DATA: / / 2019

**LISTA DE RECUPERAÇÃO-QUÍMICA**

# SÉRIE: 1º ANO

# 4º BIMESTRE

## PROFESSOR (A): ANATOTE

**Nota:**

**Nº DE QUESTÕES:**

**18**

1. (Mackenzie-SP) A seqüência que representa, respectivamente, reações de síntese, análise, simples troca e dupla troca é:

 I- Zn + Pb(NO3)2   Zn(NO3)2 + Pb

 II- FeS + 2HCl 🡪 FeCl2 + H2S 

 III- 2NaNo3 🡪 2NaNo2 + O2 

1. (UFMG) Todas as alternativas sobre os ácidos estão corretas, **exceto:**
2. Colorem de vermelho o papel azul de tornassol.
3. Reagem com bases.
4. Reagem com zinco, produzindo gás hidrogênio.
5. São eletrólitos.
6. São insolúveis em água.
7. (Mogi-SP) Identifique os metais que não deslocam o hidrogênio do ácido sulfúrico diluído:
8. zinco e ferro d) mercúrio e zinco
9. ferro e cobre e) ferro e mercúrio
10. cobre e mercúrio
11. (Fesp-SP) Dadas as equações químicas:
12. Zn + CuSO4 🡪 ZnSO4 + Cu
13. Fe + 2HCl 🡪 FeCl2 + H2
14. Cu + H2SO4 🡪 CuSO4 + H2
15. 2Ag + 2HNO3 🡪 2AgNO3 + H2
16. As quatro reações estão corretas.
17. Apenas 1, 2 e 3 estão corretas.
18. Apenas 2, 3 e 4 estão corretas.
19. Apenas 1 e 2 estão corretas.
20. Apenas 1 e 3 estão corretas.
21. (U. Uberlândia-MG) Um comprimido efervescente antiácido é em geral uma mistura sólida de bicarbonato de sódio, carbonato de sódio, ácido cítrico, e às vezes, ácido acetilsalicílico ou sulfato de magnésio. Ao ser colocado em água, o gás que se desprende durante a efervescência é o:
22. H2. D) CO.
23. O2. E) CO2.
24. OH.
25. (PUC-MG) Para combater a “azia” (acidez estomacal excessiva), o mais aconselhável é beber um pouco de água, contendo:
26. Café. d) Suco de limão.
27. Vinagre. e) Bicarbonato de sódio.
28. Óleo de soja.



7- (PUC-Campinas-SP) Cátions de metais pesados como Hg2+ e Pb2+ são alguns dos agentes da poluiçãoda água de muitos rios. Um dos processos de separá-los pode ser pela precipitação como hidróxido (OH-) e cromato

(CrO )

As fórmulas desse precipitados são:

1. Hg2(OH)2 e Pb2CrO4. d) Hg(OH)2 e Pb(CrO4)2.
2. Hg2OH e PbCrO4. e) Hg(OH)2 e PbCrO4.
3. Hg(OH)3 e Pb(CrO4)3.

**Instruções**: As equações de números 8 e 9 estão relacionadas com as seguintes equações químicas:

I- Mg(s) + ½ O2(g) 🡪 MgO(s)

II- N2O4(g)  2NO2(g)

III- CaCO3(s) 🡪 CaO(s) + CO2(g)

IV- Ba + SO 🡪 BaSO4(s)

V- HCl(g) + H2O(l) 🡪 H3O + Cl

1. (Unifor-CE) Pode ser classificada como reação de síntese:
2. I d) IV
3. II e) V
4. III
5. (Unifor-CE) Há formação de um produto separável por filtração em:
6. I d) IV
7. II e) V
8. III
9. (FGV-SP) Considere as seguintes equações químicas:

 I- CH4(g) + 2O2(g) 🡪 CO2(g) + 2H2O(l)

 II- Cd + 2OH-(aq) 🡪 Cd(OH)2(s)



III- Ba + SO 🡪 BaSO4(s)

IV- H2(g) + Cl2(g) 🡪 2HCl(g)

Em quais reações os produtos podes ser separados por filtração?

1. I e II d) II e IV
2. I e III e) III e IV
3. II e III
4. (Unicamp-SP) Um fermento químico utilizado para fazer bolos é o sal bicarbonato de amônio, também chamado de “carbonato ácido de amônio”. Quando aquecido, este sal se decompõe em dióxido de carbono (gás carbônico), amônia e água. Escreva a equação química desse processo e explique como essa reação favorece o crescimento do bolo.
5. (Vunesp) O fósforo branco ( P4 sólido) reage com bromo (líquido) para dar tribometo de fósforo, que é um líquido fumegante. O tribometo de fósforo, por sua vez, reage com água para formar ácido fosforoso e brometo de hidrogênio em solução. Escreva as equações químicas balanceadas das duas reações.
6. (Fuvest-SP) Quatro placas metálicas, rotuladas A, B, C e D, foram identificadas com base nas seguintes propriedades:
* após o polimento das placas, B é a única que apresenta cor diferente das demais.
* Apenas C e D reagem com ácido clorídrico diluído, liberando hidrogênio.
* D é o metal mais denso.

Associe as placas A, B, C e D com os metais alumínio, cobre, prata e chumbo.

1. (Fuvest-SP) Misturam-se duas soluções, preparadas com o mesmo solvente. Indique dois fatos, observáveis a olho nu, que demonstrem a ocorrência de uma reação química nesse processo.
2. (Fuvest-SP) Em uma das etapas do tratamento de água ocorre a absorção de partículas sólidas em uma massa gelatinosa constituída de hidróxido de alumínio. Esta substância é preparada pela adição de Ca(OH)2 e Al2(SO4)3 à água contida em tanques de tratamento. Represente a reação entre Ca(OH)2 e Al2(SO4)3.
3. (Fuvest-SP) CaO H2SO4 NaCN FeS
4. dê os nomes dos compostos acima.
5. Escolha dois desses compostos que reajam entre si dando um gás. Qual o gás produzido?
6. (Unicamp-SP) Uma solução contém cátions bário, Ba2+, chumbo, Pb2+, e sódio, Na+. Os cátions bário e chumbo formam sais insolúveis com ânions sulfato, SO . Dentre esses cátions, apenas o chumbo forma sal insolúvel com o ânion iodeto, I-.

1. com base nessas informações, indique um procedimento para separar os três tipos de cátions presentes na solução.
2. Escreva as equações das reações de precipitação envolvidas nessa separação.

18.(E. E. Mauá-SP) Para ser usado como substância radioativa, o césio o é sob a forma de uma liga com outro metal. Dê uma justificativa de por que se usa a liga e não o césio puro.