**ALUNO (A):**



## DATA DA PROVA: / / 2021

**LISTA DE RECUPERAÇÃO - QUÍMICA**

# SÉRIE: 1º ANO

# TURMA: A 4º BIMESTRE

## PROFESSOR: KLEYTON

**Nota:**

**Nº DE QUESTÕES:**

**20**

Conteúdo: Ácidos, bases, sais e óxidos

01 -O ácido encontrado no suco gástrico do aparelho digestivo humano é:  
a) HNO3  
b) H2SO4  
c) H3PO4  
d) HCl  
e) H2SO3

02 - Os solos muito ácidos são, em geral, impróprios para o cultivo de vegetais. A correçãodo pH do solo poderia ser realizada pelos agricultores, através da adição ao solo de:

a) NH4NO3  
b) KCl  
c) BaCl2  
d) CaCO3  
e) (NH4)2SO4

03 -Sejam os produtos:  
I. água de bateria;  
II. água mineral com gás;  
III. ácido muriático.  
Os ácidos presentes nesses produtos são, respectivamente:  
a) HCl, H2CO3, H2SO4.  
b) H3PO4, H2SO4, HCl.  
c) H2SO4, H3PO4, HCl.  
d) HCl, H2CO3, HF.  
e) H2SO4, H2CO3, HCl.

04 - Muitos produtos químicos estão presentes no nosso cotidiano, como por exemplo, oleite de magnésia, o vinagre, o calcário, a soda cáustica, entre outros. Estas substâncias citadaspertencem, respectivamente, às seguintes funções químicas:

a) ácido, base, base e sal.  
b) sal, ácido, sal e base.  
c) ácido, base, sal e base.  
d) base, sal, ácido e base.  
e) base, ácido, sal e base.

05 - As fórmulas dos óxidosnormais obtidos na combinação do oxigêniocom magnésio e do oxigênio com silício sãorespectivamente:  
a) MgO e Si3O2  
b) Mg2O3 e SiO  
c) MgO e SiO2  
d) MgO2 e SiO2  
e) Mg2O e SiO4

06 - Considere os seguintes compostosinorgânicos: óxido ferroso, óxido férrico,  
dióxido de enxofre, trióxido de enxofre, óxidode bário, peróxido de bário. As fórmulas  
correspondentes às referidas substâncias, naordem apresentada, são:

a) Fe2O3, FeO, SO2, SO3, BaO2 e BaO;  
b) Fe2O3, FeO, SO3, SO2, BaO2 e BaO;  
c) FeO, Fe2O3, SO3, SO2, BaO e BaO2;  
d) FeO, Fe2O3, SO2, SO3, BaO e BaO2.

07 - Indique a alternativa querepresenta a sequência correta das fórmulas  
dos compostos.  
I. Cloreto mercuroso - veneno cumulativo nohomem.  
II. Hidróxido de magnésio – antiácidoestomacal.  
III. Óxido férrico (hematita) - minério muitoencontrado em Minas Gerais.  
IV. Nitrato de amônio - substância utilizada emexplosivos.

a) HgCl2; Mg(OH)2; Fe2O3; NH3NO3  
b) Hg2Cl2; Mg2(OH)2; FeO; NH4NO3  
c) HgCl2; MgOH; Fe2O3; (NH4)2NO3  
d) Hg2Cl2; Mg(OH)2; Fe2O3; NH4NO3

08 - Com cerca de 40 km de  
profundidade, a crosta terrestre contém  
principalmente óxido de silício e óxido de  
alumínio. Sabendo-se que o número de  
oxidação do silício é +4 e do alumínio é +3, as  
fórmulas desses óxidos são:  
a) SiO2 e Al2O3.  
b) SiO2 e Al2O.  
c) SiO3 e AlO.  
d) SiO4 e AlO3.  
e) Si2O e Al2O3.

09 -Na noite de 21 agosto de 1986, uma nuvem tóxica de gases saiu do fundo de um lago  
vulcânico, o lago de Nios, na África. Técnicos concluíram que a nuvem de gases continha sulfeto de  
hidrogênio, monóxido de carbono, dióxido de carbono e dióxido de enxofre.  
O item que contém corretamente as fórmulas dos gases citados acima é:  
a) H2SO4, CO, CO2 e SO3.  
b) CaO, H2SO3, CO2 e H2SO4.  
c) CO, CO2, SO3 e H2SO4.  
d) CO, H2S, SO2 e CO2.  
e) H2S, CO, CO2 e SO3.

10 - Na Terra, há dois gases no ar atmosférico que, em consequência de descargas  
elétricas em tempestades (raios), podem reagir formando monóxido de nitrogênio e dióxido de  
nitrogênio. As fórmulas dos reagentes e dos produtos da reação citada são respectivamente  
a) H2 e O2; N2 e N2O.  
b) O2 e N2O; N2 e NO2.  
c) N2 e O2; NO e NO2.  
d) O2 e N2; N2O e NO2.  
e) N2 e H2; N2O e N2O4.

11 -A água régia, que é uma mistura capaz de atacar o ouro, consiste numa solução formada de três partes de ácido clorídrico e uma parte de ácido nítrico. As fórmulas das substâncias destacadas são, respectivamente:  
a) Au, HClO3 e HNO3  
b) O, HClO e HCN  
c) Au, HCl e HNO3  
d) Hg, HCl e HNO2  
e) Au, HClO2 e NH3

12 - Os nomes dos ácidos abaixo são respectivamente: HNO3; HClO; H2SO3, H3PO3  
a) nitroso, clórico, sulfuroso, metafosfórico.  
b) nítrico, clorídrico, sulfúrico, fosfórico.  
c) nítrico, hipocloroso, sulfuroso, fosforoso.  
d) nitroso, perclórico, sulfúrico, fosfórico.  
e) nítrico, cloroso, sulfúrico, hipofosforoso

13 - Os ácidos identificadospelas fórmulas HClO4(aq), HClO2(aq), HClO(aq)e HClO3(aq) denominam-se, respectivamente:

a) perclórico, cloroso, hipocloroso e clórico.  
b) clórico, hipocloroso, cloroso e perclórico.  
c) hipocloroso, perclórico, clórico e cloroso.  
d) perclórico, hipocloroso, cloroso e clórico  
e) cloroso, clórico, perclórico e hipocloroso.

15 - Certo informe publicitárioalerta para o fato de que, se o indivíduo temazia ou pirose com grande frequência, deveprocurar um médico, pois pode estarocorrendo refluxo gastroesofágico, isto é, oretorno do conteúdo ácido estômago. Afórmula e o nome do ácido que, nesse caso,provoca queimação no estômago, a rouquidãoe mesmo dor toráxica são:

a) HCl e ácido clórico.  
b) HClO2 e ácido cloroso.  
c) HClO3 e ácido clórico.  
d) HClO3 e ácido clorídrico.  
e) HCl e ácido clorídrico.

16 - Os nomes dos ácidos oxigenados abaixo são, respectivamente:  
HNO2(aq), HClO3(aq), H2SO3(aq), H3PO4(aq)

a) nitroso, clórico, sulfuroso, fosfórico.  
b) nítrico, clorídrico, sulfúrico, fosfórico.  
c) nítrico, hipocloroso, sulfuroso, fosforoso.  
d) nitroso, perclórico, sulfúrico, fosfórico.  
e) nítrico, cloroso, sulfídrico, hipofosforoso.

17 - Certo informe publicitárioalerta para o fato de que, se o indivíduo temazia ou pirose com grande frequência, deveprocurar um médico, pois pode estarocorrendo refluxo gastroesofágico, isto é, oretorno do conteúdo ácido estômago. Afórmula e o nome do ácido que, nesse caso,provoca queimação no estômago, a rouquidãoe mesmo dor toráxica são:

a) HCl e ácido clórico.  
b) HClO2 e ácido cloroso.  
c) HClO3 e ácido clórico.  
d) HClO3 e ácido clorídrico.  
e) HCl e ácido clorídrico.

18 - O hidróxido de sódio é um sólido iônicobranco, altamente higroscópico. Sendo uma  
base muito forte, possui efeito altamentecorrosivo sobre a pele.  
A fórmula química do hidróxido de sódio é\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ e, quanto à força podemos  
classifica-la como uma base \_\_\_\_\_\_\_\_\_ .  
Respectivamente, podemos completarcorretamente a afirmação acima com:  
a) HCl ; forte.  
b) NaOH ; moderada.  
c) NaOH ; fraca.  
d) NaOH ; forte  
e) HCl ; fraca.

19 -Um aluno foi solicitado a tentar identificar três soluções aquosas, límpidas, transparentes e incolores, A, B e C, contidas em três tubos I, II e III diferentes, usando apenas fenolftaleína (incolor) como indicador. No tubo II e III, não houve alteração alguma. Apenas com este teste, o aluno pode afirmar que a solução no tubo:

a) I é ácida.  
b) II é básica.  
c) III é básica.  
d) I é básica.  
e) II é neutra

20 - Aos frascos A, B e C, contendo soluções aquosas incolores desubstâncias diferentes, foram adicionadas gotas de fenolftaleína.  
Observou-se que só o frasco A passou a apresentar colaboração vermelha. Identifique  
a alternativa que indica substâncias que podem estar presentes em B e C.  
a) NaOH e NaCl  
b) H2SO4 e HCl  
c) NaOH e Ca(OH)2  
d) H2SO4 e NaOH  
e) NaCl e Mg(OH)2