*Тест: C:\Users\Student\Desktop\My TestX 2018\СРС 7 Basic of Electrochemtry.mtf*

**SELF STUDY WORK7 BASIS OF ELECTROCHEMISTRY**

Автор: senior teacher Mukhanbetova Nazira

**Задание #31**

*Вопрос:*

What is the electrode potential of a half cell consisting of zinc electrode in 0,01М ZnCl2 aqueous solution at 25°C :

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**5) -0,819В**

**Задание #32**

*Вопрос:*

What will be the electrode potential at an aluminium electrode, dipped in a 0,001М AlCl3 aqueous solution at 25°C :

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) -1,719В**

**Задание #33**

*Вопрос:*

Calculate the electrode potential at an gold electrode, dipped in a 0,001М aqueous solution of gold salt at 25°C :

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) +1,441В**

**Задание #34**

*Вопрос:*

The electrode potential at an copper electrode, dipped in a 0,01М aqueous solution of copper sulfate at 25°C, is equal ....... :

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**5) +0,281В**

**Задание #35**

*Вопрос:*

What the metal cations will be recovered from their salt solutions by iron?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) Sn, Pb**

**Задание #36**

*Вопрос:*

What the metal cations will be recovered from their salt solutions by magnesium?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) Zn, Mn**

**Задание #37**

*Вопрос:*

From a mixture of cations in the solution are recovered in the first place:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) Metals with the greatest value of the electrode potential**

**Задание #38**

*Вопрос:*

In the electrochemical series metals are arranged ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) in the order of increasing the electrode potential**

**Задание #39**

*Вопрос:*

The Nernst equation is described by:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) 

**Задание #40**

*Вопрос:*

What metals will react with diluted acids, as HCl and H2SO4, and produce hydrogen gas?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Cd, Hg

2) Ca, Cu

3) Au, Ag

4) Zn, Ag

5) Mg, Zn

**Задание #41**

*Вопрос:*

What metals will not react with diluted acids?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) Pt, Au**

**Задание #42**

*Вопрос:*

Which of the following metal ions will be discharge in first at electrode?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) Ag+ (E° = +0,80V)**

**Задание #43**

*Вопрос:*

Which of the following metal ions, as Al3+, Na+, Mg2+, Ag+, will be discharged in first at electrode during molten electrolysis?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) Ag+, Al3+, Mg2+, Na+,**

**Задание #44**

*Вопрос:*

The process of redox decomposition of an ionic compounds by passing electricity through molten or aqueous solutions of ionic compounds is called:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) electrolysis**

**Задание #45**

*Вопрос:*

Select the definition of Faraday's 1st law:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) The mass of a substance produced at an electrode during electrolysis is proportional to the number of moles of electrons (the quantity of electricity) transferred at that electrode**

**Задание #46**

*Вопрос:*

Select cause of electrochemical corrosion:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**5) Any two metals with different potentials in contact, dipped in an electrolyte**.

**Задание #47**

*Вопрос:*

The chemical destruction of metal in fluids, electrolytes which are not is called:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) Liquid corrosion**

**Задание #48**

*Вопрос:*

The greatest rate of corrosion will be observed between a pair of metal:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) Ca-Cu**

**Задание #49**

*Вопрос:*

During electrochemical corrosion of lead pipes in acidic soil, here takes place the following chemical process:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) Pb-2e→Pb2+ , 2H+ +2e→H2**

**Задание #50**

*Вопрос:*

Which metals will serve as the anode for lead?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) Cr, Ni**

**Задание #51**

*Вопрос:*

Which metal will serve as the cathode for iron?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) Cu, Ni**

**Задание #52**

*Вопрос:*

The most dangerous type of corrosion to the national economy is ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) galvanic corrosion**

**Задание #53**

*Вопрос:*

Metal corrosion is ....

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) a spontaneous thermodynamic destruction metal as a result of exposure to chemical and electrochemical environment**

**Задание #54**

*Вопрос:*

Which metals acts as a protector for the iron and steel constructions?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) Zn, Mg**

**Задание #55**

*Вопрос:*

The greatest rate corrosion will be observed between a pair of metal:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) Ni-Ag**

**Задание #56**

*Вопрос:*

Select the correct scheme of the zinc-copper galvanic cell:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) (-)Zn/ZnSO4//CuSO4/Cu(+)**

**Задание #57**

*Вопрос:*

Determine the standard EMF of the cell:  

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) +0,65В**

**Задание #58**

*Вопрос:*

Determine the standard EMF of the cell : 

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) +0,93В**

**Задание #59**

*Вопрос:*

Determine the standard EMF of the cell :

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) +1,60В**

**Задание #60**

*Вопрос:*

When the value of the electrode potential of the metal increases in the electrochemical series, we observe that .....

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) reducing ability of the metal cation increases**

**Задание #78**

*Вопрос:*

In the common dry cell, the zinc atoms are:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) oxidized at the anode**

**Задание #80**

*Вопрос:*

I will be describing a chemical element. Try to identify it with the fewest number of clues. This chemical element is a silver-white metal, with bluish tinge, capableof taking a high polish. It is element occurs bundantly in all ordinary rocks, except limestone and sandstone; is third in abundance of the elements in the earth's crust and used in aviation and to make drink cans.The atomic number of this element is 13. Name it element:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) Al**

**Задание #81**

*Вопрос:*

All alloys contain this element if they are amalgama. The element is:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) mercury**

**Задание #82**

*Вопрос:*

Use the activity series given to you to determine which of the following reactions will NOT take place:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) Cu + HCl -->**

**Задание #84**

*Вопрос:*

Cathode is:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) the electrode at which reduction occurs**

**Задание #85**

*Вопрос:*

Anode is:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) the electrode at which oxidation occurs**

**Задание #90**

*Вопрос:*

Which of the following statement is correct?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**5) Copper reacts with dil. HNO3 to produce NO2**

**Задание #91**

*Вопрос:*

In which among the following are the noble metals soluble?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) Aqua regia**

**Задание #92**

*Вопрос:*

Galvanization of iron sheets is done by:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) Zn plating**

**Задание #93**

*Вопрос:*

Which metal is common between brass, bronze and German silver?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) Zn**

**Задание #94**

*Вопрос:*

Coinage metals show the properties of:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**5) Transitional elements**

**Задание #95**

*Вопрос:*

A device in which electric current is produced at the expense of spontaneous chemical reaction:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) both galvanic cell and voltaic cell**

**Задание #96**

*Вопрос:*

Among the following which is not a true statement for Faraday’s laws of electrolysis?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) The weight of substance deposited is not directly proportional to the quantity of electricity passed**

**Задание #97**

*Вопрос:*

The quantity of electricity required to liberate or deposit 1 gram equivalent of a substance from its solution during electrolysis is known as:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) Faraday**

**Задание #98**

*Вопрос:*

Which among the following is not a usage of standard hydrogen electrode?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) Used for measurement of alkali metal cations concentration in a given solution**

**Задание #99**

*Вопрос:*

In a redox reaction if the EMF is positive then the reaction is:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) Spontaneous**

**Задание #100**

*Вопрос:*

For the following reduction reaction how many coulombs are required? 1 mol of Cu2+ to Cu:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) 193000 C**

**Задание #101**

*Вопрос:*

For the following reaction . Calculate the standard EMF of the cell. Given 

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) +1.56 volt**

**Задание #102**

*Вопрос:*

Calculate the standard cell potential if the standard reduction potential of Cu and Zn are + 0.34V and -0.76V respectively. The cell is shown below Zn / ZnSO4 // CuSO4 / Cu.

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) 1.10V**

**Задание #103**

*Вопрос:*

Find the valency of the metal whose atomic weight is 96 and 0.3605g of a metal is deposited on the electrode by passing 1.2 ampere current for 15 minutes:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) 3**

**Задание #104**

*Вопрос:*

The constitute of a Danlell cell is:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) Zn - Cu cell**

**Задание #105**

*Вопрос:*

When electrolysis of aqueous NaCl solution is carried out, the products are:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) H2 at cathode and Cl2 at anode**

**Задание #106**

*Вопрос:*

If the electrode potentials of both the electrodes become equal in magnitude but opposite in sign then:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) an electrochemical cell stops working**

**Задание #107**

*Вопрос:*

Four alkali metals K, L, M, N and P are having standard electrode potentials as -4.05, -2.66, -0.50, 0.70 V and 0.25V respectively. Which one of the following is most reducing agent?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**5) K**

**Задание #108**

*Вопрос:*

An aqueous solution of K2SO4 is electrolysed using platinum electrodes. The products at the anode and the cathode are:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) O2, H2**

**Задание #109**

*Вопрос:*

In an electrochemical galvanic cell:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

2**) chemical energy changes into electrical energy**

**Задание #110**

*Вопрос:*

In an electrolytic cell:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) electrical energy changes into chemical energy**

**Задание #111**

*Вопрос:*

The chemical equivalent of the metal is 19.3. When 3A of electric current is passed for 50 min. What will be the amount of metal deposited from an electrolyte?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) 1.8 g**

**Задание #112**

*Вопрос:*

A current of x A flowing for 10 min deposits 3g of the metal which is monovalent. The atomic mass of the metal is 50. Find the value of x?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) 9.65**

**Задание #113**

*Вопрос:*

X ampere current is passed for y seconds through copper and silver voltameters. The metal that is deposited more is:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) Ag**

**Задание #114**

*Вопрос:*

A current of 2 Ampere was passed through solutions of CuSO4 and AgNO3. The weight of copper deposited is 0.636 g. What is the weight of silver deposited?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) 2.14g**

**Задание #115**

*Вопрос:*

Ca and Cu metals when coupled together gives maximum EMF for a voltaic cell because:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) It shows greater difference in standard reduction potential values**

**Задание #116**

*Вопрос:*

In high energy density batteries Lithium is used as an electrode because:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) it has high negative reduction potential**

**Задание #117**

*Вопрос:*

This type, of corrosion occurs due to direct chemical attack of environment or atmospheric gases like oxygen halogens, hydrogen sulphide, sulphurdioxide, nitrogen or anhydrous inorganic liquid with metal surfaces in immediate proximity. What is the corrosion type?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) chemical corrosion**

**Задание #121**

*Вопрос:*

This type of corrosion occurs when the metal comes in contact with a conducting liquid or when two dissimilar metals are immersed or dipped partly in a solution. There is the formation of a galvanic cell on the surface of metals. Some parts of the metal surface act as anode and rest act as cathode. Water must be present to serve as a medium for the transport of ions. What is the corrosion type?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) electrochemical corrosion**

**Задание #123**

*Вопрос:*

Which metal is extracted from Bauxite?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) Aluminum**

**Задание #124**

*Вопрос:*

Brass is ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) An Alloy**

**Задание #125**

*Вопрос:*

Bronze is an alloy of ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) Copper and Tin**

**Задание #126**

*Вопрос:*

What are metals that can be stretched easily known as?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) Ductile Metals**

**Задание #127**

*Вопрос:*

Which of the following metals is often found in pure state?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**5) Gold**

**Задание #128**

*Вопрос:*

With which metal does oxygen combine to form rust?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) Iron**

**Задание #129**

*Вопрос:*

What are metals that can be beaten into various shapes called?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) Malleable Metals**

**Задание #130**

*Вопрос:*

Rocks rich in metals are known as ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) Ores**

**Задание #131**

*Вопрос:*

Medium reactivity metals are obtained from their oxides by ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Reduction

2) Oxidation

3) Electrolytic Separation

4) Roasting

5) Heating

**Задание #132**

*Вопрос:*

Often to prevent corrosion, metals are galvanized by covering them with a layer of ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) Zinc**

**Задание #133**

*Вопрос:*

Ductility is the ability for a metal to be

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) pulled into wires**

**Задание #134**

*Вопрос:*

Metals can be good conductors because of ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**5) mobile electrons**

**Задание #135**

*Вопрос:*

In a comparison with S-block elements, melting point of transition elements are ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) higher**

**Задание #136**

*Вопрос:*

Transition elements are mostly used in construction materials because they are ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) rigid and flammable**

**Задание #137**

*Вопрос:*

Elements found in D-block of periodic table are known as ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) transition elements**

**Задание #138**

*Вопрос:*

Transition elements are ....

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) cobalt**

**Задание #143**

*Вопрос:*

Give the line notation for a cell that reduces PbSO4 to Pb and oxidizes Fe to Fe2+.

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Fe (s) | Pb2+ (aq) || Fe2+ (aq) | Pb (s)

2) Fe (s) | Fe2+ (aq) || Pb2+ (aq) | Pb (s)

3) Pb (s) | Pb2+ (aq) || Fe2+ (aq) | Zn (s)

4) Fe (s) | Fe2+ (aq), SO4 2- (aq) || Pb2 (aq), SO4 2- (aq) | Pb (s)

5) Pb (s) | Pb2+ (aq), SO4 2- (aq) || Fe2+ (aq), SO4 2- (aq) | Fe (s)

**Задание #144**

*Вопрос:*

What is the sign of ΔG for a galvanic cell?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) Negative**

**Задание #145**

*Вопрос:*

What is the sign of EMF for a galvanic cell?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Positive

2) Negative

3) Either positive or negative

4) Zero

5) 1

**Задание #146**

*Вопрос:*

Why do most ships with iron hulls hang from those hulls a piece of magnesium?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) The magnesium has a greater oxidation potential than the iron and therefore acts as an anode, being dissolved into the ocean, while the ship's hull acts as a cathode and is this protected against corrosion.**

**Задание #147**

*Вопрос:*

Which of the following is NOT produced during the electrolysis of water?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) Electricity**

**Задание #148**

*Вопрос:*

How long will it take 1.0 kg of Au to late from a solution of Au3+ with a current of 150 A?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) 2 hours 43 minutes**

**Задание #149**

*Вопрос:*

Why is it necessary to add some salts to water for the electrolysis of water to proceed?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) Water, as a poor electrical conductor needs some electrolyte solution to give the necessary conduction for the electrolysis to proceed**

**Задание #150**

*Вопрос:*

What is a Faraday?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**3) A unit of charge**

**Задание #151**

*Вопрос:*

Which among the following is not true for electrochemical cell?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) It consists of a battery**

**Задание #154**

*Вопрос:*

The process of reduction of ores involving heating and melting with carbon is known as:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Thermite process

2) Roasting

3) Smelting

4) Zone refining

5) Pyrolysis

**Задание #155**

*Вопрос:*

Mercury is the only metal which is liquid at 0°C because it has:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) Very high ionization energy and weak metallic bond**

**Задание #156**

*Вопрос:*

German silver is an alloy of zinc and:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) Cu and Ni**

**Задание #157**

*Вопрос:*

…………….. is the most reactive metal.

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) Fe**

**Задание #158**

*Вопрос:*

Which among the following is a set of transition elements?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) Zr, Au, Ni**

**Задание #159**

*Вопрос:*

Which gas is liberated when red hot Zn is dipped in water?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) H2**

**Задание #160**

*Вопрос:*

With decrease in size of cation:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) Complex forming tendency increases**

**Задание #161**

*Вопрос:*

Which among the following is true about transition metals?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) All of these**

**Задание #162**

*Вопрос:*

In which among the following are the noble metals soluble?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**2) Aqua regia**

**Задание #163**

*Вопрос:*

Galvanization of iron sheets is done by:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) Zn plating**

**Задание #164**

*Вопрос:*

Which metal is common between brass, bronze and German silver?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**1) Zn**

**Задание #165**

*Вопрос:*

What happens when NH4OH is added to a solution of copper sulphate?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) A deep blue solution is obtained**

**Задание #166**

*Вопрос:*

Coinage metals show the properties of:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) Transitional elements**

**Задание #167**

*Вопрос:*

The method used for galvanisation of nuts, bolts, screws and washers is known as:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

**4) Sheradizing**

**Задание #168**

*Вопрос:*

Use the activity series given to you to determine which of the following reactions will NOT take place:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Fe + CuSO4 =>

2) K + H2O =>

3) Al + Cr2O3 =>

4) Zn + NiCl2 =>

5) Au + HNO3 (conc) = >

**Задание #169**

*Вопрос:*

Use the activity series given to you to determine which of the following reactions will take place:

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) CuO + H2 =>

2) Hg + H2O =>

3) Zn + Al2O3 =>

4) Ag + HNO3 (dil) =>

5) NaCl + Mg =>

**Задание #170**

*Вопрос:*

If iron filings are put in different test tubes containing ZnSO4, CuSO4, Al2(SO4)3, CaCl2, CrCl3 in which one changes will be observed?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) CrCl3

2) CaCl2

3) Al2(SO4)3

4) CuSO4

5) ZnSO4

**Задание #171**

*Вопрос:*

Iron nails were dipped in a solution kept in a test tube. After half an hour, it was observed that the colour of the solution had changed. Which solution was in the test tube?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Na2SO4

2) Al2(SO4)3

3) CuSO4

4) ZnSO4

5) MgSO4

**Задание #172**

*Вопрос:*

Which of the following statements is not correct for the following reaction?

Ag + CuSO4 → Ag2SO4 + Cu

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) The reaction does not occur

2) Ag is displaced Cu2+ ion in its salt solution

3) The blue colour solution is CuSO4

4) Cu is more reactive than Ag

5) Ag is less reactive than Cu

**Задание #173**

*Вопрос:*

When iron rusts, which of these ion-electron equations is correct?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Fe(s) → Fe(aq)

2) Fe2+(aq) + 2e → Fe(s)

3) Fe(s) → Fe2+ + 2e-

4) Fe(s) → Fe3+ + 1e-

5) Fe(s) → Fe2+ - 2e-

**Задание #174**

*Вопрос:*

Magnesium metal can be attached to the steel pipeline to prevent rusting. What name is given to this type of protection provided by magnesium?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Galvanising

2) Use a Sacrificial anode

3) Anodising

4) Electroplating

5) Natural protection

**Задание #175**

*Вопрос:*

Which of these metal elements will form an alkali when dropped into cold water?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) calcium

2) aluminium

3) zinc

4) iron

5) lead

**Задание #178**

*Вопрос:*

Aluminium displaces hydrogen from acids, but copper does not. A galvanic cell prepared by combining Cu/Cu2+ and Al/Al3+ has an emf of 2.0 V at 298 K. If the potential of copper electrode is +0.34 V, that of aluminium electrode is ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) + 2.34 V

2) - 2.34 V

3) + 1.66 V

4) - 1.66 V

5) - 0.34 V

**Задание #180**

*Вопрос:*

A certain current liberates 0.504 g of hydrogen in 2 hours. How many grams of oxygen can be liberated by the same current in same time?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) 0.252 L

2) 1.0 g

3) 2.0 g

4) 4.0 g

5) 8.0 g

**Задание #181**

*Вопрос:*

Hydrogen gas is not liberated when the following metal is added to dil. HCl ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Ag

2) Fe

3) Mg

4) Sn

5) Zn

**Задание #182**

*Вопрос:*

The standard electrode potential is measured by ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Electrometer

2) Voltmeter

3) Pyrometer

4) Galvanometer

5) Amperemeter

**Задание #183**

*Вопрос:*

Corrosion of iron is essentially an electrochemical phenomenon where the cell reaction are ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Fe is oxidised to Fe2+ and dissolved oxygen in water is reduced to OH-

2) Fe is oxidised to Fe3+ and H2O is reduced to O2-

3) Fe is oxidised to Fe2+ and H2O is reduced to O2-

4) Fe is oxidised to Fe2+ and H2O is reduced to O2

5) Fe2+ is oxidised to Fe3+ and H2O is reduced to H2

**Задание #186**

*Вопрос:*

When Cl2 gas reacts with hot and concentrated sodium hydroxide (NaOH) solution, the oxidation number of chlorine changes from ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Zero to - 1 and zero to + 3

2) Zero to + 1 and zero to -3

3) Zero to + 1 and zero to -5

4) Zero to - 1 and zero to + 5

5) Zero to + 3 and zero to + 5

**Задание #187**

*Вопрос:*

In which of the following compounds, nitrogen exhibits highest oxidation state?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) N2O

2) N2

3) NH3

4) HNO2

5) HNO3

**Задание #188**

*Вопрос:*

The Earth's atmosphere or air is composed of several gases.By far, the most abundant gas in the Earth's atmosphere is ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Oxygen

2) Hydrogen

3) Nitrogen

4) Argon

5) Carbon dioxide

**Задание #189**

*Вопрос:*

Which noble gas is most abundant in atmosphere?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) Xe

2) He

3) Ne

4) Kr

5) Ar

**Задание #190**

*Вопрос:*

Helium is used in balloons and airships in place of hydrogen because it is ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) flammable

2) incombustible

3) lighter than hydrogen

4) more abundant than hydrogen

5) radioactive

**Задание #191**

*Вопрос:*

Which one of the following orders correctly represents the increasing acid strengths of the given acids?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) HOClO2 < HOClO3 < HOClO < HOCl

2) HOClO < HOCl < HOClO3 < HOClO2

3) HOClO3 < HOClO2 < HOClO < HOCl

4) HOCl < HOClO < HOClO2 < HOClO3

5) HOClO3 < HOClO < HOCl < HOClO2

**Задание #192**

*Вопрос:*

Which is the strongest acid in the following?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) HClO3

2) HClO4

3) H2SO4

4) H2SO3

5) HCl

**Задание #193**

*Вопрос:*

Which of the following statements is true?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) H3PO3 is a stronger acid than H2SO3

2) In aqueous medium HF is a stronger acid than HCl

3) HClO4 is a weaker acid than HClO3

4) HNO3 is a stronger acid than HNO2

5) HNO2 is a stronger acid than HCl

**Задание #194**

*Вопрос:*

NO2 is not obtained on heating ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) KNO3

2) Cu(NO3)2

3) Pb(NO3)2

4) none of these

5) AgNO3

**Задание #195**

*Вопрос:*

Roasting of sulphides gives the gas X as a byproduct This is a colorless gas with choking smell of burnt sulphur and causes great damage to respiratory organs as a result of acid rain. Its aqueous solution is acidic acts as a reducing agent and its acid has never been isolated. The gas X is ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) SO2

2) CO2

3) SO3

4) H2S

5) S

**Задание #196**

*Вопрос:*

Which of the following acids form three series of salts?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) HPO3

2) H3PO2

3) H3PO2

4) H3PO4

5) H3BO3

**Задание #197**

*Вопрос:*

On heating lead nitrate form oxides of nitrogen and lead. The oxides formed are ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) NO2 and PbO

2) NO2 and PbO2

3) N2O and PbO2

4) NO and PbO

5) NO and PbO2

**Задание #198**

*Вопрос:*

Which of the followinf p-block elements does not show allotropy?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) carbon

2) chlorine

3) arsenic

4) sulfur

5) phosphorus

**Задание #199**

*Вопрос:*

Hot concentrated sulfuric acid (H2SO4) acts as moderately strong oxidising agent. It oxidises both metals and nometals. Which of the following element is oxidised by conc. H2SO4 into gaseous products?

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) C

2) S

3) Cu

4) Zn

5) NaCl

**Задание #200**

*Вопрос:*

The oxidation state of central atom in the anion of compound NaH2PO2 willbe ...

*Выберите один из 5 вариантов ответа:*

1) 0

2) - 3

3) + 1

4) + 3

5) + 5