

Seat No. _____

Enrolment No.: _____

Gujarat Technological University

Diploma Engineering C to D Bridge Course Examination

Subject Code: C300009

Date: 08-06-2015

Subject Name: Fundamental of Mechanical Engineering

Time: 10:30 am to 12:00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumption wherever necessary.
3. Each question is of 1 mark.
4. Use of SIMPLE CALCULATOR is permissible. (Scientific/Higher Version not allowed)
5. English version is authentic.

(1)Diamond is a_____ solid.

- A. covalent
- B. ionic
- C. molecular
- D. metallic

(2)_____ is an example of polar covalent compound.

- A. HBr
- B. F₂
- C. O₂
- D. N₂

(3)Which of the following metals possess fcc arrangement of atoms in its crystalline form?

- A. Al
- B. Cu
- C. Au
- D. All of the above

(4)How many P-P (phosphorous-phosphorous) bonds are present in P₄ molecule?

- A. 4
- B. 5

C. 6

D. 8

(5) In the Haber's process of manufacturing NH_3 (ammonia),

A. N_2 and H_2O are reactants.

B. Mo acts as catalytic promoter of catalyst-Fe.

C. As_2O_3 acts as catalytic inhibitor of catalyst-Fe

D. All of the above are correct.

(6) Which of the following statements is correct?

A. Negative catalyst decreases the yield of the reaction.

B. Positive catalyst initiates the reaction.

C. Decomposition of H_2O_2 to H_2O and O_2 decreases in the presence of phosphoric acid.

D. Catalyst increases the yield of reaction.

(7) Intra-molecular hydrogen bonding is possible in _____.

A. para-chlorophenol

B. ortho-chlorophenol

C. water

D. ammonia

(8) Quartz is a _____.

A. One dimensional branched solid

B. Two dimensional network solid

C. Triatomic network solid

D. Three dimensional network solid

(9) Electrostatic attraction existing between two oppositely charged ions is known as _____.

A. Ionic bond

B. Covalent bond

- C. Metallic bond
- D. Coordinate covalent bond

(10) In graphite all bonds are _____.

- A. Metallic
- B. Covalent
- C. Polar covalent
- D. ionic

(11) Factor(s) affecting the degree of ionization is/are _____.

- A. Nature of ionic substance
- B. Nature of solvent
- C. Dilution of solution
- D. All of the above

(12) For pure water, $p^H + p^{OH} =$ _____.

- A. 10^{-14}
- B. 0 to 14
- C. 7
- D. 14

(13) What will be the p^H of 0.05M $H_2SO_{4(aq)}$?

- A. 0.05
- B. 0.1
- C. 0.6990
- D. 1

(14) Which of the following is incorrect?

- A. For acidic solution, $p^H < 7$
- B. For basic solution, $p^H > 7$
- C. For neutral solution, $p^H = 7$

D. For pure water, $[\text{H}_3\text{O}^+] = [\text{OH}^-] = 10^{-14}$

(15) What is the value of ionic product (K_w) of pure water at 25°C temperature?

A. $10^{-14} \text{ mol}^2 \text{ liter}^{-2}$

B. $10^{-7} \text{ mol liter}^{-1}$

C. $10^{-14} \text{ mol}^2 \text{ liter}^2$

D. $10^{-14} \text{ mol liter}^{-2}$

(16) Destroy of metal by electrochemical reaction is known as _____.

A. Corrosion

B. Hot dipping

C. Galvanizing

D. Tinning

(17) Oxidation means

A. Addition of oxygen

B. Removal of hydrogen

C. Removal of electrons

D. All of the above

(18) Reduction means

A. Addition of electrons

B. Removal of hydrogen

C. Addition of oxygen

D. Removal of electrons

(19) Factor(s) affecting the rate of corrosion is/are _____.

A. Temperature

B. Moisture

C. Purity of metal

D. All of the above

(20)Cathodic inhibitors

- A. Decrease the reduction of oxygen
- B. Increase the reduction of oxygen
- C. Decrease the oxidation of oxygen
- D. Increase the oxidation of oxygen

(21)_____ is an example of organic inhibitor.

- A. Thiourea
- B. Sodium chromate
- C. Sodium phosphate
- D. None of the above

(22)Galvanizing that is

- A. Deposition of Al on Fe
- B. Deposition of Sn on Fe
- C. Deposition of Zn on Fe
- D. Deposition of Cr on Fe

(23)Tinning that is

- A. Deposition of Al on Fe
- B. Deposition of Zn on Fe
- C. Deposition of Sn on Fe
- D. Deposition of Cr on Fe

(24)At anode

- A. Oxidation occurs
- B. Reduction occurs
- C. Either oxidation or reduction occurs
- D. All of the above are correct

(25)At cathode

- A. Oxidation occurs
- B. Reduction occurs
- C. Neither oxidation nor reduction occurs
- D. None of the above is correct

(26) In concentration cell, the half cell containing less concentration of electrolyte acts as _____.

- A. Cathode
- B. Anode
- C. Either cathode or anode
- D. Neither cathode nor anode

(27) Stainless steel does not rust due to the presence of _____.

- A. Carbon
- B. Copper
- C. Zinc
- D. Chromium

(28) Temporary hardness of water is due to _____.

- A. Bicarbonates of Ca and Mg
- B. Carbonates of Ca and Mg
- C. Chlorides of Ca and Mg
- D. Sulphates of Ca and Mg

(29) Permanent hardness of water is due to _____.

- A. Bicarbonates of Ca and Mg
- B. Carbonates of Ca and Mg
- C. Sulphates and chlorides of Ca and Mg
- D. Sulphides of Ca and Mg

(30) ppm is defined as the number of parts by weight of CaCO_3 present in _____.

- A. 10^6 parts by weight of water

- B. 10 parts by weight of water
- C. 10^4 parts by weight of water
- D. 10^5 parts by weight of water

(31) $0.007^\circ\text{Clark} = \text{_____ ppm}$

- A. 1
- B. 0.1
- C. 0.001
- D. 10

(32) $1 \text{ ppm} = \text{_____ }^\circ\text{French}$

- A. 1
- B. 0.1
- C. 0.001
- D. 10

(33) Temporary hardness of water can be removed by _____.

- A. Boiling
- B. Filtration
- C. Adding NaOH
- D. Adding HCl

(34) What is added to hard water in soda lime process of water softening?

- A. Ca(OH)_2 and Na_2CO_3
- B. Lime water
- C. Zeolite
- D. Sodium hexametaphosphate

(35) Scale of boiler can be removed by adding _____.

- A. Sodium hexametaphosphate
- B. Na_3PO_4

- C. Na_2HPO_4
- D. All of the above

(36) Zeolite is chemically _____.

- A. Sodium aluminosilicate
- B. Sodium hexametaphosphate
- C. Silicon carbide
- D. Organic resin

(37) Corrosion of boiler due to dissolved oxygen can be removed by adding _____.

- A. Na_2SO_3
- B. Na_2S
- C. N_2H_4
- D. All of the above

(38) In zeolite process of water softening,

- A. Mg^{2+} ions are exchanged by Al^{3+} ions
- B. Na^+ ions are exchanged by Mg^{2+} ions
- C. Na^+ ions are exchanged by K^+ ions
- D. Mg^{2+} ions are exchanged by Ca^{2+} ions

(39) In ion exchange process of water softening,

- A. Acidic resin exchanges H^+ ions with Mg^{2+} ions
- B. Basic resin exchanges H^+ ions with Mg^{2+} ions
- C. Basic resin exchanges OH^- ions with Mg^{2+} ions
- D. None of the above

(40) What is the proportion of chlorine in potable water?

- A. 0.1 to 0.2 ppm
- B. 0.1 to 0.4 ppm
- C. More than 0.4 ppm

D. 1 to 4 ppm

(41)Permanent hardness of water can be removed by _____.

- A. Soda lime process
- B. Zeolite process
- C. Ion exchange process
- D. All of the above

(42)_____ is an example of coagulant.

- A. Fe_2O_3
- B. FeCl_3
- C. Alum
- D. Alloy

(43)Which of the following is the major component in Portland cement?

- A. SiO_2
- B. Al_2O_3
- C. Fe_2O_3
- D. CaO

(44)The greenish grey colour of cement is due to _____.

- A. Fe_2O_3
- B. CaO
- C. Gypsum
- D. SO_3

(45)Soda lime glass is chemically _____.

- A. $\text{Na}_2\text{O CaO 6SiO}_2$
- B. $\text{K}_2\text{O CaO 6SiO}_2$
- C. $\text{K}_2\text{O PbO 6SiO}_2$
- D. B_2O_3

(46) Potash lime glass is chemically _____.

- A. $\text{Na}_2\text{O CaO 6SiO}_2$
- B. $\text{K}_2\text{O CaO 6SiO}_2$
- C. $\text{K}_2\text{O PbO 6SiO}_2$
- D. B_2O_3

(47) Which is known as flint glass?

- A. Potash lead glass
- B. Boro silicate glass
- C. Silica glass
- D. Potash lime glass

(48) _____ is used as flux in the manufacturing of glass.

- A. KO_3
- B. SiO_2
- C. PbO
- D. Borax

(49) _____ is an example of neutral refractory.

- A. SiC
- B. SiO_2
- C. CaO
- D. None of the above

(50) Magnesia is an example of _____.

- A. Neutral refractory
- B. Acidic refractory
- C. Basic refractory
- D. All of the above

(51) _____ is/are used as drying oil(s) in paint.

- A. Linseed oil
- B. Fish oil
- C. Soya bean oil
- D. All of the above

(52)_____ is an example of white pigment.

- A. Pb_3O_4
- B. Fe_2O_3
- C. Prussian blue
- D. ZnO

(53)Turpentine is used as_____ in paint.

- A. Thinner
- B. Drier
- C. Filler
- D. Pigment

(54)Triphenyl phosphate is an example of _____.

- A. Thinner
- B. Plasticizer
- C. Pigment
- D. Filler

(55)_____ is an insulator.

- A. Diamond
- B. Graphite
- C. Aluminum
- D. Tin

(56)Which of the following is a thermoplastic?

- A. PVC

- B. Bakelite
- C. Melamine
- D. Epoxy resin

(57)_____ is an example of co polymer.

- A. PVC
- B. Orlon
- C. Teflon
- D. None of the above

(58)Nylon-6,6 is an example of _____.

- A. Semi synthetic fiber
- B. Homo polymer
- C. Thermosetting polymer
- D. Synthetic fiber

(59)Bakelite is manufactured from _____.

- A. Phenol and formaldehyde
- B. Bis phenol and epichlorohydrine
- C. Isoprene
- D. Caprolactam

(60)In vulcanization of rubber, _____ is added.

- A. Nitrogen
- B. Sulphur
- C. Resin
- D. Carbon

(61)Monomer(s) of buna-S rubber is/are _____.

- A. Butadiene
- B. Chloroprene

- C. Butadiene and styrene
- D. Butadiene and acrylonitrile

(62)_____ is an example of synthetic adhesive.

- A. Epoxy resin
- B. Phenol
- C. Formaldehyde
- D. Isoprene

(63)Natural rubber is a polymer of _____.

- A. Isoprene
- B. Chloroprene
- C. Caprolactam
- D. Styrene

(64)_____ is an example of homo polymer.

- A. Nylon-6,6
- B. Polyethylene
- C. Buna-S rubber
- D. Melamine

(65)_____ is an example of addition polymer.

- A. Nylon-6,6
- B. Polyethylene
- C. Buna S rubber
- D. Melamine

(66)_____ is not an example of thermosetting polymer.

- A. Melamine
- B. Bakelite
- C. Epoxy resins

D. Nylon-6,6

(67)Hexamethylenediamine and adipic acid are used as monomers in the manufacturing of _____.

A. Nylon-6

B. Nylon-6,6

C. Buna-N rubber

D. None of the above

(68)Ebonite contains _____.

A. 35% sulphur

B. 5% sulphur

C. 35% natural rubber

D. 5% natural rubber

(69)_____ is an example of condensation polymer.

A. Nylon-6,6

B. Buna-S rubber

C. Epoxy resins

D. All of the above

(70)Isoprene is chemically _____.

A. 2-methyl 1,3-butadiene

B. 2-chloro 1,3-butadiene

C. 2-methyl 1,2-butadiene

D. 2-chloro 1,2-butadiene

(1) હીરો _____ ધન છે.

E. સહ સંયોજક

F. આયોનીક

G. આણ્વીય

H. ધાત્વીક

(2) _____ એ ધ્રુવીય સહ સંયોજક સંયોજનનું ઉદાહરણ છે.

E. HBr

F. F₂

G. O₂

H. N₂

(3) નીચેના પૈકી કઈ ધાતુ તેના સ્ફટિક સ્વરૂપમાં પરમાણુઓની fcc ગોઠવણી ધરાવે છે?

E. Al

F. Cu

G. Au

H. ઉપરોક્ત બધી જ

(4) P₄ અણુમાં કેટલા P-P (ફોસ્ફરસ – ફોસ્ફરસ) બંધ હાજર હોય છે?

E. 4

F. 5

G. 6

H. 8

(5) NH₃ (એમોનિયા) ના ઉત્પાદનની હેબર પદ્ધતિમાં ,

E. N_2 અને H_2O પ્રક્રીયકો હોય છે.

F. Mo એ ઉદ્દીપક-Fe ના ઉદ્દીપકીય ઉત્તેજક તરીકે વર્તે છે.

G. As_2O_3 એ ઉદ્દીપક-Fe ના ઉદ્દીપકીય નીરોધક તરીકે વર્તે છે.

H. ઉપરોક્ત બધાજ સાચા.

(6)નીચેના વીધાનો પૈકી કયું સાચું છે?

E. ઋણ ઉદ્દીપક પ્રક્રીયાની નીપજ ઘટાડે છે.

F. ધન ઉદ્દીપક પ્રક્રીયાને શરૂ કરે છે.

G. ફોસ્ફોરીક એસિડની હાજરીમાં H_2O_2 નું H_2O અને O_2 માં વીઘટન ઘટે છે.

H. ઉદ્દીપક પ્રક્રીયાની નીપજ વધારે છે.

(7)_____ માં આંત: આણ્વીય હાઇડ્રોજન બંધ શક્ય છે.

E. પેરા-ક્લોરોફીનોલ

F. ઓર્થો-ક્લોરોફીનોલ

G. પાણી

H. એમોનિયા

(8)ક્વાર્ટ્ઝ _____ છે.

E. એક પરીમાણીય શાખીત ધન

F. દ્વી પરીમાણીય જાળીદાર ધન

G. ત્રી પરમાણ્વીય જાળીદાર ધન

H. ત્રી પરીમાણીય જાળીદાર ધન

(9)બે વીરુધ્ધ વીજભાર ધરાવતા આયનો વચ્ચે પ્રવર્તતું સ્થીર વીજ આકર્ષણ _____
તરીકે ઓળખાય છે.

- E. આયોનીક બંધ
- F. સહ સંયોજક બંધ
- G. ધાત્વીક બંધ
- H. સંવર્ગ સહ સંયોજક બંધ

(10)ગ્રેફાઇટમાં બધાજ બંધ _____ હોય છે.

- E. ધાત્વીક
- F. સહ સંયોજક
- G. ધ્રુવીય સહ સંયોજક
- H. આયોનીક

(11)આયનીકરણ અંશને અસર કરતું પરીબળ_____ છે.

- E. આયોનીક પદાર્થની પ્રકૃતી
- F. દ્રાવકની પ્રકૃતી
- G. દ્રાવણની મંદતા
- H. ઉપરોક્ત બધાજ

(12)શુદ્ધ પાણી માટે, $p^H + p^{OH} =$ _____.

- E. 10^{-14}
- F. 0 થી 14
- G. 7

H. 14

(13) 0.05M $\text{H}_2\text{SO}_{4(\text{aq})}$ દ્રાવણની p^{H} કેટલી હશે?

E. 0.05

F. 0.1

G. 0.6990

H. 1

(14) નીચેના પૈકી કયું ખોટું છે?

E. એસિડિક દ્રાવણ માટે, $p^{\text{H}} < 7$

F. બેઝિક દ્રાવણ માટે, $p^{\text{H}} > 7$

G. તટસ્થ દ્રાવણ માટે, $p^{\text{H}} = 7$

H. શુદ્ધ પાણી માટે, $[\text{H}_3\text{O}^+] = [\text{OH}^-] = 10^{-14}$

(15) 25°C તાપમાને પાણીના આયોનિક ગુણાકાર (K_w) ની કિંમત કેટલી હોય છે?

E. 10^{-14} મોલ² લિટર⁻²

F. 10^{-7} મોલ લિટર⁻¹

G. 10^{-14} મોલ² લિટર²

H. 10^{-14} મોલ લિટર⁻²

(16) વીજરાસાયણિક પ્રક્રિયાને કારણે થતું ધાતુનું વિનાશ _____ તરીકે ઓળખાય છે.

E. ક્ષારણ

F. હોટ ડીપિંગ

G. ગેલ્વેનાઇઝેશન

H. ટીનિંગ

(17) ઓક્સિડેશન એટલે

- E. ઓક્સિજનનું ઉમેરાવું
- F. હાઇડ્રોજનનું દૂર થવું
- G. ઇલેક્ટ્રોનનું દૂર થવું
- H. ઉપરોક્ત બધાજ

(18) રીડક્શન એટલે

- E. ઇલેક્ટ્રોનનું ઉમેરાવું
- F. હાઇડ્રોજનનું દૂર થવું
- G. ઓક્સિજનનું ઉમેરાવું
- H. ઇલેક્ટ્રોનનું દૂર થવું

(19) ક્ષારણને અસર કરતું પરીબળ _____ છે.

- E. તાપમાન
- F. ભેજ
- G. ધાતુની શુદ્ધતા
- H. ઉપરોક્ત બધાજ

(20) કેથોડીક નીરોધકો

- E. ઓક્સિજનનું રીડક્શન ઘટાડે છે
- F. ઓક્સિજનનું રીડક્શન વધારે છે
- G. ઓક્સિજનનું ઓક્સિડેશન ઘટાડે છે

H. ઓક્સિજનનું ઓક્સિડેશન વધારે છે

(21)_____ એ કાર્બનીક નીરોધકનું ઉદાહરણ છે.

E. થાયો યુરિયા

F. સોડિયમ કોમેટ

G. સોડિયમ ફોસ્ફેટ

H. ઉપરોક્ત એકપણ નહી

(22)ગેલ્વેનાઇઝીંગ એટલે

E. Fe ઉપર Al નું સ્તર ચઢાવવું

F. Fe ઉપર Sn નું સ્તર ચઢાવવું

G. Fe ઉપર Zn નું સ્તર ચઢાવવું

H. Fe ઉપર Cr નું સ્તર ચઢાવવું

(23)ટીનિંગ એટલે

E. Fe ઉપર Al નું સ્તર ચઢાવવું

F. Fe ઉપર Zn નું સ્તર ચઢાવવું

G. Fe ઉપર Sn નું સ્તર ચઢાવવું

H. Fe ઉપર Cr નું સ્તર ચઢાવવું

(24)એનોડ ઉપર

E. ઓક્સિડેશન થાય છે

F. રીડક્શન થાય છે

G. ઓક્સિડેશન અથવા રીડકશન થાય છે

H. ઉપરોક્ત બધાજ સાચા છે

(25)કેથોડ ઉપર

E. ઓક્સિડેશન થાય છે

F. રીડકશન થાય છે

G. ઓક્સિડેશન કે રીડકશન થતું નથી

H. ઉપરોક્ત એકપણ સાચું નથી

(26)સાંદ્રતા કોષમાં, વીદ્યુત વીભાજ્યની ઓછી સાંદ્રતા ધરાવતો અર્ધ કોષ _____ તરીકે વર્તે છે.

E. કેથોડ

F. એનોડ

G. કેથોડ અથવા એનોડ

H. કેથોડ કે એનોડ તરીકે વર્તતું નથી

(27)_____ ની હાજરીને લીધે સ્ટેનલેસ સ્ટીલનું ક્ષારણ થતું નથી.

E. કાર્બન

F. કોપર

G. જીંક

H. ક્રોમિયમ

(28)_____ ને લીધે પાણીની અસ્થાયી કઠીનતા હોય છે.

E. Ca અને Mg ના બાયકાર્બોનેટ્સ

F. Ca અને Mg ના કાર્બોનેટ્સ

G. Ca અને Mg ક્લોરાઇડ્સ

H. Ca અને Mg સલ્ફેટ્સ

(29)_____ ને લીધે પાણીની સ્થાયી કઠીનતા હોય છે

E. Ca અને Mg ના બાયકાર્બોનેટ્સ

F. Ca અને Mg ના કાર્બોનેટ્સ

G. Ca અને Mg ના સલ્ફેટ્સ અને ક્લોરાઇડ્સ

H. Ca અને Mg ના સલ્ફાઇડ્સ

(30)_____ માં રહેલ CaCO_3 ના વજનથી ભાગના અંકને ppm તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવે છે.

E. 10^6 ભાગ વજનથી પાણી

F. 10 ભાગ વજનથી પાણી

G. 10^4 ભાગ વજનથી પાણી

H. 10^5 ભાગ વજનથી પાણી

(31) $0.007^\circ\text{ક્લાર્ક} = \text{_____ ppm}$

E. 1

F. 0.1

G. 0.001

H. 10

(32) $1 \text{ ppm} = \text{_____ }^\circ\text{ફેરિટ}$

E. 1

F. 0.1

G. 0.001

H. 10

(33) પાણીની અસ્થાયી કઠીનતા _____ દૂર કરી શકાય.

E. ઉકાળીને

F. ગાળણથી

G. NaOH ઉમેરીને

H. HCl ઉમેરીને

(34) પાણીને નરમ બનાવવાની સોડા લાઈમ પદ્ધતીમાં સખત પાણીમાં શું ઉમેરવામાં આવે છે?

E. Ca(OH)_2 અને Na_2CO_3

F. ચૂનાનું પાણી

G. ઝીઓલાઇટ

H. સોડિયમ હેક્ઝામેટાફોસ્ફેટ

(35) _____ ઉમેરીને બોઈલરની છારી દૂર કરી શકાય.

E. સોડિયમ હેક્ઝામેટાફોસ્ફેટ

F. Na_3PO_4

G. Na_2HPO_4

H. ઉપરોક્ત બધાજ

(36) ઝીઓલાઇટ રાસાયણિક રીતે _____ છે.

E. સોડિયમ એલ્યુમીનોસિલિકેટ

F. સોડિયમ હેક્ઝામેટાફોસ્ફેટ

G. સિલિકોન કાર્બાઈડ

H. કાર્બનીક રેઝીન

(37)_____ ઉમેરીને દ્રાવ્ય ઓક્સિજનને લીધે થતું બોઈલરનું ક્ષારણ દૂર કરી શકાય.

E. Na_2SO_3

F. Na_2S

G. N_2H_4

H. ઉપરોક્ત બધાજ

(38)પાણીને નરમ બનાવવાની ઝીઓલાઇટ પદ્ધતીમાં,

E. Mg^{2+} આયનો, Al^{3+} આયનો વડે વીનીમય પામે છે

F. Na^+ આયનો, Mg^{2+} આયનો વડે વીનીમય પામે છે

G. Na^+ આયનો, K^+ આયનો વડે વીનીમય પામે છે

H. Mg^{2+} આયનો, Ca^{2+} આયનો વડે વીનીમય પામે છે

(39)પાણીને નરમ બનાવવાની આયન વિનીમય પદ્ધતીમાં,

E. એસિડિક રેઝીનના H^+ આયનો, Mg^{2+} આયનો વડે વીનીમય પામે છે

F. બેઝીક રેઝીનના H^+ આયનો, Mg^{2+} આયનો વડે વીનીમય પામે છે

G. બેઝીક રેઝીનના OH^- આયનો, Mg^{2+} આયનો વડે વીનીમય પામે છે

H. ઉપરોક્ત એકપણ નહી

(40)પીવાલાયક પાણીમાં ક્લોરીનનું પ્રમાણ કેટલું હોય છે?

E. 0.1 થી 0.2 ppm

F. 0.1 થી 0.4 ppm

G. 0.4 ppm થી વધુ

H. 1 થી 4 ppm

(41)પાણીની સ્થાયી કઠીનતા _____ થી દૂર કરીશકાય.

E. સોડા લાઈમ પદ્ધતી

F. ઝીઓલાઈટ પદ્ધતી

G. આયન વિનિમય પદ્ધતી

H. ઉપરોક્ત બધા જ

(42)_____ એ સ્કંદકનું ઉદાહરણ છે.

E. Fe_2O_3

F. $FeCl_3$

G. ફટકડી

H. મીશ્ર ધાતું

(43)નીચેના પૈકી પોર્ટલેન્ડ સિમેન્ટનો મુખ્ય ઘટક કયો છે?

E. SiO_2

F. Al_2O_3

G. Fe_2O_3

H. CaO

(44)સિમેન્ટનો લીલાશ પડતો ભૂખરો રંગ _____ ને લીધે હોય છે.

E. Fe_2O_3

F. CaO

G. જીપ્સમ

H. SO_3

(45)સોડા લાઈમ કાય રાસાયણીક રીતે _____ છે.

E. $\text{Na}_2\text{O CaO 6SiO}_2$

F. $\text{K}_2\text{O CaO 6SiO}_2$

G. $\text{K}_2\text{O PbO 6SiO}_2$

H. B_2O_3

(46)પોટાશ લાઈમ કાય રાસાયણીક રીતે _____ છે.

E. $\text{Na}_2\text{O CaO 6SiO}_2$

F. $\text{K}_2\text{O CaO 6SiO}_2$

G. $\text{K}_2\text{O PbO 6SiO}_2$

H. B_2O_3

(47)કચું ફ્લીટ કાય તરીકે ઓળખાય છે?

E. પોટાશ લેડ કાય

F. બોરોસિલિકેટ કાય

G. સિલિકા કાય

H. પોટાશ લાઈમ કાય

(48)કાયના ઉત્પાદનમાં _____ પ્રદ્રાવક તરીકે વપરાય છે.

E. KO_3

F. SiO_2

G. PbO

H. બોરેક્ષ

(49)_____ એ તટસ્થ ઉષ્માસહનું ઉદાહરણ છે.

E. SiC

F. SiO₂

G. CaO

H. ઉપરોક્ત એકપણ નહી

(50)મેગ્નેશિયા એ _____ નું ઉદાહરણ છે.

E. તટસ્થ ઉષ્માસહ

F. એસિડિક ઉષ્માસહ

G. બેઝીક ઉષ્માસહ

H. ઉપરોક્ત બધાજ

(51)પેઈન્ટમાં સૂક્ષ્મ તેલ તરીકે _____ વપરાય છે.

E. અળસીનું તેલ

F. માછલીનું તેલ

G. સોયાબીન તેલ

H. ઉપરોક્ત બધાજ

(52)_____ એ સફેદ વર્ણકનું ઉદાહરણ છે.

E. Pb₃O₄

F. Fe₂O₃

G. પ્યુસિયન બ્લૂ

H. ZnO

(53)પેઈન્ટમાં ટર્પેન્ટાઇન _____ તરીકે વપરાય છે.

- E. તરલક
- F. સુકવન દ્રવ્ય
- G. પૂરક દ્રવ્ય
- H. વર્ણક

(54) ટ્રાયફિનાઇલ ફોસ્ફેટ એ _____ નું ઉદાહરણ છે.

- E. તરલક
- F. સુઘટ્યકારક
- G. વર્ણક
- H. પૂરક દ્રવ્ય

(55) _____ એ અવાહક છે.

- E. હીરો
- F. ગ્રેફાઇટ
- G. એલ્યુમિનિયમ
- H. ટીન

(56) નીચેના પૈકી કયું તાપ સૂનમ્ય છે?

- E. PVC
- F. બેકેલાઇટ
- G. મેલામાઇન
- H. ઇપોક્સી રેઝીન

(57) _____ એ કો-પોલીમરનું ઉદાહરણ છે.

E. PVC

F. ઓરલોન

G. ટેફલોન

H. ઉપરોક્ત એકપણ નહી

(58)નાયલોન-6,6 એ _____ નું ઉદાહરણ છે.

E. અર્ધ સાંખ્લેષીત રેષા

F. હોમો પોલીમર

G. તાપ સ્થાપીત પોલીમર

H. સાંખ્લેષીત રેષા

(59)બેકેલાઇટનું ઉત્પાદન _____ માંથી કરવામાં આવે છે.

E. ફીનોલ અને ફોર્માલ્ડીહાઇડ

F. બીસ ફીનોલ અને એપીક્લોરોહાઇડ્રીન

G. આઇસોપ્રીન

H. કેપ્રોલેક્ટામ

(60)રબરના વલ્કેનાઇઝેશનમાં _____ ઉમેરવામાં આવે છે.

E. નાઇટ્રોજન

F. સલ્ફર

G. રેઝીન

H. કાર્બન

(61)બ્યુના-S રબરનો મોનોમર _____ છે.

- E. બ્યુટાડાઈન
- F. ક્લોરોપ્રિન
- G. બ્યુટાડાઈન અને સ્ટાયરિન
- H. બ્યુટાડાઈન અને એકીલોનાઇટ્રાઇલ

(62)_____ એ સાંખ્લેષીત સંસર્ગીનું ઉદાહરણ છે.

- E. ઇપોક્સી રેઝીન
- F. ફીનોલ
- G. ફોર્માલ્ડીહાઇડ
- H. આઇસોપ્રીન

(63)કુદરતી રબર એ _____નો પોલીમર છે.

- E. આઇસોપ્રીન
- F. ક્લોરોપ્રિન
- G. કેપ્રોલેક્ટામ
- H. સ્ટાયરિન

(64)_____ એ હોમો પોલીમરનું ઉદાહરણ છે.

- E. નાયલોન-6,6
- F. પોલીઇથીલીન
- G. બ્યુના-S રબર
- H. મેલામાઈન

(65)_____ એ યોગશીલ પોલીમરનું ઉદાહરણ છે.

E. નાયલોન-6,6

F. પોલીઇથીલીન

G. બ્યુના-S રબર

H. મેલામાઇન

(66)_____ એ તાપ સ્થાપીત પોલીમરનું ઉદાહરણ નથી.

E. મેલામાઇન

F. બેકેલાઇટ

G. ઇપોક્સી રેઝીન્સ

H. નાયલોન-6,6

(67)હેકઝામીથીલીનડાયએમાઇન અને એડીપીક એસિડ મોનોમર્સ _____ ના ઉત્પાદનમાં વપરાય છે.

E. નાયલોન-6

F. નાયલોન-6,6

G. બ્યુના-N રબર

H. ઉપરોક્ત એકપણ નહી

(68)એબોનાઇટ _____ ધરાવે છે.

E. 35% સલ્ફર

F. 5% સલ્ફર

G. 35% કુદરતી રબર

H. 5% કુદરતી રબર

(69)_____ એ સંઘનન પોલીમરનું ઉદાહરણ છે.

E. નાયલોન-6,6

F. બ્યુના-S રબર

G. ઇપોક્સી રેઝીન્સ

H. ઉપરોક્ત બધાજ

(70)આઇસોપ્રીન રાસાયણીક રીતે _____ છે.

E. 2-મીથાઇલ 1,3- બ્યુટાડાઇન

F. 2-ક્લોરો 1,3- બ્યુટાડાઇન

G. 2-મીથાઇલ 1,2- બ્યુટાડાઇન

H. 2-ક્લોરો 1,2- બ્યુટાડાઇન
