



RAN - 1903000203040029



RAN-1903000203040029

S.Y.B.Sc. (Sem. III) Examination

March - 2023

Industrial Chemistry

Time: 1 Hours]

[Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions

(૧)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.

Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

S.Y.B.Sc. (Sem. III)

Name of the Subject :

Industrial Chemistry

Subject Code No.: **1903000203040029**

Seat No.:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Student's Signature

- (1) Q: 1 to 30 multiple choice question (1 Mark)
- (2) Q: 31 to 40 multiple choice question (2 Mark)

***O.M.R. Sheet ભરવા અંગેની અગત્યની સૂચનાઓ આપેલ
O.M.R. Sheetની પાછળ છાપેલ છે.***

***Important instructions to fillup O.M.R. Sheet
are given on back side of the provided O.M.R. Sheet.***

1. નીચેનામાંથી કઈ પદ્ધતિ વડે એસીટીલીન મેળવી શકાય છે?
- a) ડાઉ પદ્ધતિ
b) સાક્સે પદ્ધતિ
c) રાશિગ પદ્ધતિ
d) ક્યુમીન પદ્ધતિ

By which of the following method acetylene can be manufactured?

- a) Dow process
b) Sachsse process
c) Raschig process
d) Cumene process

2. એલીઝરીન _____ તરીકે જાણીતો છે.

- a) મોર્ડન્ટ રેડ 15
b) મોર્ડન્ટ રેડ 10
c) મોર્ડન્ટ રેડ 11
d) મોર્ડન્ટ રેડ 20

Alizarin is known as _____.

- a) Mordent red 15
b) Mordent red 10
c) Mordent red 11
d) Mordent red 20

3. આઈસો સાયનેટ રબરનો ઉપયોગ _____ ની બનાવટમાં થાય છે.

- a) ફાઈબર અને ફોમ
b) વિમાન એન્જિન
c) રબર
d) ઊંજણો અને રંગકો

Isocyanate rubber is used in the manufacture of _____.

- a) Fibre and foam
b) Aeroplane engine
c) Rubber
d) Lubricants and dyes

4. કયા પ્રક્રિયકની હાજરીમાં p-ઝાયલીનનું ઓક્સિડેશન કરવાથી ટરપ્થેલીક એસિડ મેળવાય છે?

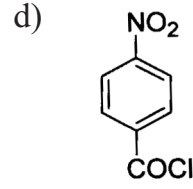
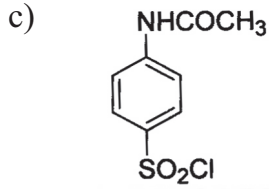
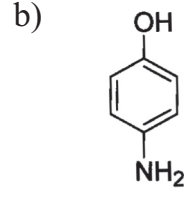
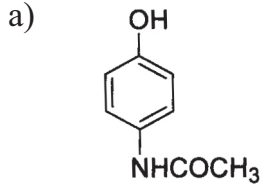
- a) નાઈટ્રીક એસિડ
b) સલ્ફ્યુરીક એસિડ
c) મિથાઈલ આલ્કોહોલ
d) એસિટીક એસિડ

In presence of which reagent terphthalic acid is obtained by the oxidation of p-Xylene?

- a) Nitric acid
b) Sulphuric acid
c) Methyl alcohol
d) Acetic acid

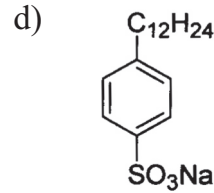
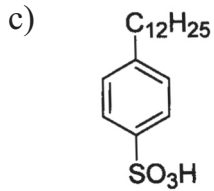
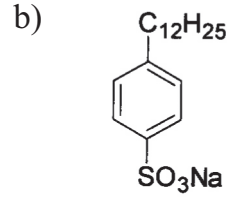
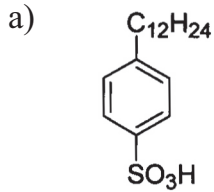
5. પેરાસીટામોલનું બંધારણીય સૂત્ર,

The structural formula of paracetamol is,



6. નીચેનામાંથી ABS નું સાચું બંધારણીય સૂત્ર કયું છે?

Identify correct structural formula of ABS from the following



7. EBT શું છે?

a) સુચક

b) ઔષધ

c) વિસ્ફોટક

d) ડિટરજન્ટ

What is EBT?

a) Indicator

b) Medicine

c) Explosive

d) Detergent

8. ટરપ્થેલીક એસિડનું એસ્ટરીફિકેશન કરતા શું મળે છે?

What is obtained by esterification of terephthalic acid?

a) BHC

b) DDT

c) DMT

d) HMDA

14. RDX નું અણુસૂત્ર જણાવો.

State the molecular formula of RDX.

- a) $C_3H_6O_5N_6$ b) $CH_6O_6N_6$
c) $C_3H_6O_6N_6$ (d) $C_3H_5O_5N_6$

15. નાયલોન 6, 10 નીચેના કયા એસિડ માંથી બનાવવામાં આવે છે?

- a) એડીપિક એસિડ b) ટરપાલીક એસિડ
c) સેબેસિક એસિડ d) સક્સિનીક એસિડ

From which of the following acid Nylon 6,10 is prepared?

- a) Adipic acid b) Terphthalic acid
c) Sebacic acid d) Succinic acid

16. પોલિટેટ્રાફ્લોરોઇથીલીન એ _____ તરીકે પણ ઓળખાય છે?

- a) નાયલોન 6, 10 b) ટેફ્લોન
c) ટેરિલિન d) ડેક્રોન

Polytetrafluoro ethylene is also known as _____.

- (a) Nylon 6, 10 (b) Teflon
(c) Terylene (d) Decron

17. ટેરિલિનની બનાવટ માટે કયા મોનોમર વપરાય છે?

- a) એડીપિક એસિડ અને HMDA b) ઈથીલીન ગ્લાયકોલ અને DMT
c) એડીપિક એસિડ અને DMT d) HMDA અને DMT

Which monomers are used for the preparation of Terylene?

- a) Adipic acid and HMDA b) Ethylene glycol and DMT
c) Adipic acid and DMT d) HMDA and DMT

18. _____ એ કુદરતી રબરનો મોનોમર છે.

- a) આઈસોપ્રીન b) બ્યુટાડાઈન
c) ક્લોરોપ્રીન d) પ્રોપીલીન

_____ is the monomer of natural rubber.

- a) Isoprene b) Butadiene
c) Chloroprene d) Propylene

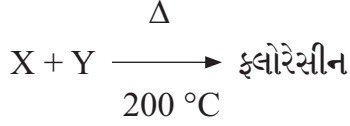
32. બેકેલાઈટ X અને Y માંથી બનાવવામાં આવે છે.

- a) X = યુરિયા, Y = ફોર્માલ્ડીહાઈડ b) X = DMT, Y = ઈથીલીન ગ્લાયકોલ
c) X = ફિનોલ, Y = ફોર્માલ્ડીહાઈડ d) X = યુરિયા, Y = ઈથીલીન ગ્લાયકોલ

Bakelite is formed from X and Y.

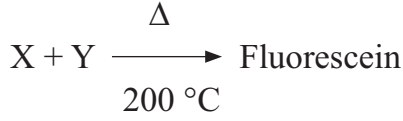
- a) X = Urea, Y = Formaldehyde b) X = DMT, Y = Ethylene glycol
c) X = Phenol, Y = Formaldehyde d) X = Urea, Y = Ethylene glycol

33. ફ્લોરેસીન X અને Y માંથી બનાવવામાં આવે છે.



- a) X = રિસોસિનોલ
Y = થેલીક એનહાઈડ્રાઈડ b) X = ફિનોલ
Y = સક્સીનીક એનહાઈડ્રાઈડ
c) X = રિસોસિનોલ
Y = થેલીક એસિડ d) X = ફિનોલ
Y = થેલીક એસિડ

Fluorescein is formed from X and Y.



- a) X = Resorcinol
Y = Phthalic anhydride b) X = Phenol
Y = Succinic anhydride
c) X = Resorcinol
Y = Phthalic acid d) X = Phenol
Y = Phthalic acid

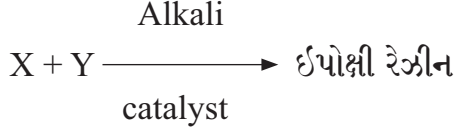
34. RDX ના સંશ્લેષણમાં X અને Y વપરાય છે.

- a) X = હેક્ઝામીન, Y = HNO₃
b) X = ફોર્માલ્ડીહાઈડ, Y = NH₃
c) X = ફોર્માલ્ડીહાઈડ, Y = HNO₃
d) X = હેક્ઝામીન, Y = NH₄NO₃

In the synthesis of RDX, X and Y is used.

- a) X = Hexamine, Y = HNO₃
b) X = Formaldehyde, Y = NH₃
c) X = Formaldehyde, Y = HNO₃
d) X = Hexamine, Y = NH₄NO₃

35. નીચેની પ્રક્રિયામાં અને ઓળખો.



- a) X = ફિનોલ
Y = ઇપીક્લોરોહાઇડ્રીન
- b) X = ફિનોલ
Y = ઇથીલીન ગ્લાયકોલ
- c) X = બીસફિનોલ-A
Y = ઇથીલીન ગ્લાયકોલ
- (d) X = બીસફિનોલ-A
Y = ઇપીક્લોરોહાઇડ્રીન



- a) X = Phenol
Y = Epichlorohydrine
- b) X = Phenol
Y = Ethylene glycol
- c) X = Bisphenol-A
Y = Ethylene glycol
- (d) X = Bisphenol-A
Y = Epichlorohydrine

36. એલીઝરીનના સંશ્લેષણમાં કયા બે પદાર્થો વપરાય છે?

- a) થેલીક એનહાઇડ્રાઇડ અને ફિનોલ
- b) થેલીક એસિડ અને બેન્ઝીન
- c) થેલેમાઇક અને બેન્ઝીન
- d) થેલીક એનહાઇડ્રાઇડ અને બેન્ઝીન

Which two substances are used in the synthesis of Alizarine?

- a) Phthalic anhydride and Phenol
- b) Phthalic acid and Benzene
- c) Phthalimide and Benzene
- d) Phthalic anhydride and Benzene

37. 200°C તાપમાને એન્થ્રાકિવનોનનું ક્યુર્મીંગ H₂SO₄ વડે સલ્ફોનેશન કરતા _____ મળે છે

- a) એન્થ્રાકિવનોન 1-સલ્ફોનીક એસિડ
- b) એન્થ્રાકિવનોન 2-સલ્ફોનીક એસિડ
- c) એન્થ્રાકિવનોન 4-સલ્ફોનીક એસિડ
- d) એન્થ્રાકિવનોન 5-સલ્ફોનીક એસિડ

At 200°C temperature sulphonation of Anthraquinone with fuming H₂SO₄ gives

- a) Anthraquinone 1-sulphonic acid
- b) Anthraquinone 2-sulphonic acid
- c) Anthraquinone 4-sulphonic acid
- d) Anthraquinone 5-sulphonic acid

SPACE FOR ROUGH WORK