



RAN - 2103000206030003

RAN-2103000206030003**T.Y.B.Sc. (Sem. VI) Examination April - 2023****Dyes (Generic Elective)****Time: 2 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:

T.Y.B.Sc. (Sem. VI)

Name of the Subject :

Dyes (General Elective)

Subject Code No.: 2103000206030003

Seat No.:

Student's Signature

- (૨) પ્રશ્ન -૧ ના બધા જ પેટા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
- (૩) જમણી બાજુનાં અંક પ્રશ્નનાં પુરા ગુણ દર્શાવે છે.
- (૪) જવાબો ટૂંકા અને મુદ્દાસર લખો.

પ્ર-૧. નીચેના પ્રશ્નોનાં ટૂંકમાં જવાબ આપો.**(૫)**

૧. FBAના બ્રિલિયન્ટ યલોમાં ડાય એઝો ઘટક કયો છે?
૨. ક્રિયાબદ્ધ રંગકો સહેલાઈથી સેલ્યુલોઝ તંતુઓ સાથે કયા પ્રકારના બંધથી જોડાય છે?
૩. રેપિડોઝોલ્સ રંગકો એટલે શું?
૪. કુત્રિમ ખોરાકી રંગકની વ્યાખ્યા આપો.
૫. બોન એસિડની PCI_5 સાથે પ્રક્રિયા દર્શાવો.

પ્ર-૨. નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ ત્રણના જવાબ આપો.**(૧૫)**

૧. DASDSA અને સાયન્યુરિક ક્લોરાઈડનું સંશ્લેષણ આપો. DASDSA અને સાયન્યુરિક ક્લોરાઈડના બે આણુ વચ્ચે પ્રક્રિયા કરતા મળતી નીપજની પાણી અને એનીલીન સાથેની પ્રક્રિયાથી મળતા FBAનું સંશ્લેષણ આપો.
૨. સલ્ફર રંગકોમાં રંગમૂલક સમૂહ આપો. સલ્ફર રંગકો બનાવવાની ત્રણ રીતો આપો.
૩. બ્રિલિયન્ટ યલોનું સંશ્લેષણ આપો.

૪. બ્લેન્કોફોર-G નું સંશ્લેષણ આપો.
- ૫ દ્રાવ્ય સલ્ફર રંગક માટે સમીકરણ આપો. કુમારીનનું બંધારણીય સૂત્ર આપો. FBAમાં સફેદી વધારવાની રીતો આપો.

પ્ર-૩. નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ ત્રણના જવાબ આપો. (૧૫)

૧. ક્રિયાબદ્ધ રંગકની વ્યાખ્યા આપો. પ્રોસિયન બ્રિલિયન્ટ રેડ H-૩Bનું સંશ્લેષણ આપો.
૨. રિએક્ટીવ રેડ-B માં ડાયએઝો ઘટક જણાવો. સાયનીન રંગકો પર ટૂંક નોંધ લખો.
૩. વર્ણબંધક રંગકની વ્યાખ્યા આપો. થાયએઝન રંગકો પર ટૂંક નોંધ લખો.
૪. પ્રોસિયન બ્રિલિયન્ટ યલો M-6G નું સંશ્લેષણ આપો.
૫. વર્ણબંધક રંગકોની રંગકામ પદ્ધતિ સમજાવો.

પ્ર-૪. નીચેના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ ત્રણના જવાબ આપો. (૧૫)

૧. કુદરતી ખોરાકી રંગકોની વ્યાખ્યા આપો. ઓરેન્જ-I નું સંશ્લેષણ આપો.
૨. સૌંદર્ય પ્રસાધન રંગકો તરીકે વપરાનારા રંગકો માટે “અનિવાર્યતાપણું” શું છે? અમરાન્થનું સંશ્લેષણ આપો.
૩. ઔષધિય રંગકો પર ટૂંક નોંધ લખો.
૪. સમજાવો : ફાસ્ટ બેઈઝ, ફાસ્ટ સોલ્ટ.
૫. એઝોઈક રંગકની રાસાયણિક પ્રક્રિયા જણાવો. હાઈડ્રોકાર્બનમાંથી નેપ્થોલ-AS મેળવો.

ENGLISH VERSION

Instructions:

- (1) All sub questions of question No. 1 are compulsory.
- (2) Figures to the right indicate full marks of the question,
- (3) Write short and to the point answer.

Q-1. Give answer the following question in short. (05)

1. Which is diazo component in FBA Brilliant yellow ?
2. Which type of bond is formed when reactive dye is combine with cellulose fibre ?
3. What is Rapidazoles dyes ?
4. Define : Synthetic food colour.
5. Indicate reaction of Bon acid with PC1₅.

Q-2. Give answer any three of the following. (15)

1. Give synthesis of DASDSA and cyanuric chloride. DASDSA react with two moles of cyanuric chloride it gives product which on further reaction with water and aniline. Formulate the FBA synthesised by this reaction.
2. Give chromophoric group in sulphur dyes. Give three methods of preparation of sulphur dyes.
3. Give synthesis of Brilliant yellow.
4. Give synthesis of Blankophor-G.
5. Give the equation for soluble sulphur dye. Give structural formula of coumarin. Give methods of increasing whiteness in FBA.

Q-3. Give answer any three of the following . (15)

1. Give definition of Reactive dye. Give synthesis of Procion Brilliant Red H-3B.
2. State diazo component in Reactive Red -B. Write short note on Cyanine dyes.
3. Give definition of Mordant dye. Write short note on Thiazine dyes.
4. Give synthesis of Procion Brilliant Yellow M-6G.
5. Explain dyeing process in Mordant dyes.

Q-4. Give answer any three of the following. (15)

1. Give definition of Natural food colours. Give synthesis of Orange-I.
 2. What is "must" criteria for cosmetic dyes ? Give synthesis of Amaranth.
 3. Write short note on Medicinal dyes.
 4. Explain: Fast base, Fast salt.
 5. State chemical reaction of azoic dyes. Obtain Naphthol-AS from hydrocarbon.
-