

RAN-2103000206030003

T.Y.B.Sc. (Semester-VI) Examination March - 2026
Dyes (Generic Elective) (Old)

Time: 2 Hours]

[Total Marks: 50

સૂચના : / Instructions (1) ઉપરોક્ત દર્શાવેલ વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fill up strictly the above details on your answer book. (2) પ્રશ્ન-1 બધાજ પેટા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે. All sub questions of question No.1 are compulsory. (3) જમણી બાજુનાં અંક પ્રશ્નનાં પૂરા ગુણ દર્શાવે છે. Figures to the right indicate full marks of the question. (4) જવાબો ટૂંકા અને મુદ્દાસર લખો. Write short and to the point answer.	Seat No.: <table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table> Student's Signature						

- પ્ર-1. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો. 8**
- 1) FBAના વિશિષ્ટ ગુણધર્મો લખો.
 - 2) DASDSAની બે મોલ સાયન્યુરિક ક્લોરાઈડ સાથે પ્રક્રિયા કરતા જે નીપજ મળે તેની 4 મોલ એમોનિયા સાથે પ્રક્રિયા કરતા FBA મળે છે.
 - 3) સલ્ફર રંગકો એટલે શું?
 - 4) પેરા રેડની વ્યાખ્યા આપો.
 - 5) વર્ણબંધક રંગક એટલે શું?
 - 6) ન્યુટ્રલ રેડની pH જણાવો.
 - 7) રેપીડોજન્સમાં પ્રિન્ટ માટે ઉપયોગી નિર્બળ એસિડનાં નામ આપો.
 - 8) કાપડ સિવાયના ઉપયોગી રંગકોના નામ આપો.
- પ્ર-2. નીચેના પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો.**
- અ) FBA એટલે શું? FBA માટે સફેદી વધારવાની રીતો લખો. **05**
- અથવા**
- અ) 3-ફિનાઈલ-7-મિથોક્સી કુમારીનનું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગીતા આપો.
- બ) FBA નું વર્ગીકરણ રાસાયણિક બંધારણને આધારે સમજાવો. **05**
- અથવા**
- બ) બ્રિલિયન્ટ યલોનું સંશ્લેષણ આપો.
- ક) સલ્ફર રંગકો બનાવવાની ત્રણ રીતો સમજાવો. **04**
- પ્ર-3. નીચેના પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો.**
- અ) ડાયક્લોરો ટ્રાયએઝિનાઈલ ક્રિયાબદ્ધરંગકો અને સેલ્યુલોઝ તંતુ વચ્ચેની પ્રક્રિયાની ચર્ચા કરો. **05**
- ડાયક્લોરો ટ્રાયએઝિનાઈલ ક્રિયાબદ્ધ રંગકનું દ્રાવણ શા માટે લાંબો સમય રાખવામાં આવતું નથી?
- અથવા**

- અ) પ્રોસિયન બ્રિલિયન્ટ બ્લ્યુ M-Rનું સંશ્લેષણ આપો. 05
- બ) વર્ણબંધક રંગકો માટેની કોમ, આફ્ટર કોમ, મેટાકોમ રંગકામ પદ્ધતિ સમજાવો.
- અથવા**
- બ) રેમાઝોલ બ્લેક-B નું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગીતા આપો.
- ક) થાયઝાઈન રંગકો, સાયનીન રંગકો પર ટૂંકનોંધ લખો. 04
- પ્ર-4. નીચેના પ્રશ્નોનાં જવાબ આપો.**
- અ) કુદરતી ખોરાકી રંગકો એટલે શું? અમરાન્થનું સંશ્લેષણ આપો. 05
- અથવા**
- અ) ઝેન્થીન રંગકો એટલે શું? સૌંદર્ય પ્રસાધન રંગકો પર ટૂંકનોંધ લખો.
- બ) લેધર રંગકો અને પેઈન્ટ રંગકો વિષે ટૂંકનોંધ લખો. 05
- અથવા**
- બ) આદર્શ ઔષધ એટલે શું? પ્રોન્ટોસીલનું સંશ્લેષણ આપો.
- ક) ડાયએનીસીડીનનું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગીતા લખો . 04

ENGLISH VERSION

- Q-1. Give answer the following question in short. 08**
- 1) Write special characteristics of FBA.
 - 2) DASDSA react with two moles of cyanuric chloride it gives product which on further reaction with 4 moles of ammonia. So-FBA is obtained.
 - 3) What are sulphur dyes?
 - 4) Give definition of Pera red.
 - 5) What are Mordant dye?
 - 6) State pH of Neutral Red.
 - 7) Give the name of weak acid used for print in Rapidojens.
 - 8) Give the useful name of non-textile application of dyes.
- Q-2. Give answer the following questions. 05**
- a) What are FBA? Write its methods of increasing whiteness for FBA. 05
- OR**
- a) Give synthesis and application of 3-phenyl-7-methoxy coumarin.
- b) Explain classification of FBA according to their chemical constitution. 05
- OR**
- b) Give synthesis of Brilliant yellow.
- c) Explain three methods of preparation of sulphur dyes. 04

- Q-3. Give answer the following questions.**
- a) Discuss reaction between dichlorotriazinyl reactive dye and cellulose fibre. **05**
Why is the solution of dichlorotriazinyl reactive dye not kept for a long period?
OR
- a) Give synthesis of Procion Brilliant Blue M-R.
- b) Explain chrome, after chrome, meta chrome dyeing process for Mordant dyes. **05**
OR
- b) Give synthesis and application of Remazol black-B.
- c) Write short note on Thiazine dyes, cyanine dyes. **04**
- Q-4. Give answer the following questions.**
- a) What are natural food colour? Give synthesis of Amranth. **05**
OR
- a) What are zenthin dyes? Write short note on cosmetic dyes.
- b) Write short note on Leather dyes and Paint dyes. **05**
OR
- b) What are ideal medicine? Give synthesis of Prontosil.
- c) Write the synthesis and application of Dianisidine. **04**
-