



DBZ-16080202020404 Seat No. \_\_\_\_\_

**M. Sc. (Home Science / General Home Science)  
(Sem. II) Examination**

July - 2022

**Colour Science & Instrumentation**

Time :  $1\frac{1}{2}$  Hours]

[Total Marks : 35

- સૂચના : (1) પહેલો પ્રશ્ન ફરજિયાત છે.  
(2) બાકીનામાંથી કોઈ પણ બેના જવાબ લખો.  
(3) પ્રશ્ન ૨ થી પના ગુણ સરખા છે.

1	નીચેનાના જવાબ આપો :	11
	(1) લેમ્બર્ટ-બીપરનો નિયમ સમજાવો.	3
	(2) કુબેલ્કા મન્ક થિયરી વિશે લખો.	4
	(3) જુદા-જુદા કૃત્રિમ પ્રકાશના સ્ત્રોતોના ગુણધર્મો ચર્ચો.	4
2	કલર મિક્સિંગ થિયરી વિશે વિગતવાર ચર્ચા કરો.	12
3	ડાયના પૃથક્કરણ માટે ઉપયોગમાં લેવાતી વિવિધ કોમેટોગ્રાફીની ચર્ચા કરો.	12
4	કલરના માપન માટે વપરાતા સાધનો વિશે વિગતવાર માહિતી આપો.	12
5	ટૂંકનોંધ લખો :	12
	(1) કલર ઈન્ડેક્સ	
	(2) CIE કલર સ્પેસીફિકેશન.	

## ENGLISH VERSION

### Instructions :

- (1) Question no. 1 is compulsory.
- (2) Attempt any 2 from the rest.
- (3) Question no. 2-5 carry equal marks.

- |          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | Answer the following :  | <b>11</b> |
|          | (a) Explain Lambert – Beer Law.                                     | <b>3</b>  |
|          | (b) Write about Kubelka Munk theory.                                | <b>4</b>  |
|          | (c) Discuss various properties of artificial light sources.         | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | Discuss in detail about colour mixing theory.                       | <b>12</b> |
| <b>3</b> | Discuss the use of various chromatographies in the analysis of dye. | <b>12</b> |
| <b>4</b> | Give detail about instruments used for the measurement of colour.   | <b>12</b> |
| <b>5</b> | Write short note on :   | <b>12</b> |
|          | (a) Colour index  |           |
|          | (b) CIE colour specifications.                                      |           |