

FT4003

Roll No. : .....

May 2024

**TEXTILE DYEING - II**

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

- नोट :** (i) प्रश्नपत्र में तीन सेक्शन ए, बी एवं सी हैं।  
*Note :* There are **three** sections **A, B and C** in the paper.
- (ii) सेक्शन ए में प्रश्न संख्या 1 के सभी 10 भागों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग एक अंक का है एवं सभी 10 भाग वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों के हैं।  
*Answer all the 10 parts of the question No. 1 in section A. Each part carries one mark and all 10 parts have objective type questions.*
- (iii) सेक्शन बी के 8 प्रश्नों में से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है एवं इनका 5 लाइन/50 शब्दों में उत्तर दीजिए।  
*Answer any 6 questions out of the 8 questions in section B. Each question carries 3 marks and to be answered within 5 lines/50 words.*
- (iv) सेक्शन सी के 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है एवं इनका 15 लाइन/150 शब्दों में उत्तर दीजिए।  
*Answer any 4 questions out of the 6 questions in section C. Each question carries 8 marks and to be answered within 15 lines/150 words.*
- (v) प्रत्येक सेक्शन के सभी प्रश्नों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये।  
*Solve all the questions of a section consecutively together.*
- (vi) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है।  
*Only English version is valid in case of difference in both the languages.*

**सेक्शन - ए****SECTION - A**

1. (i) जल में अघुलनशील रंजक का एक उदाहरण \_\_\_\_\_ है।
- (a) वैट रंजक (b) एसिड रंजक  
(c) प्रतिक्रियाशील रंजक (d) बेसिक रंजक
- An example for a water insoluble dye is \_\_\_\_\_
- (a) Vat dye (b) Acid dye  
(c) Reactive dye (d) Basic dye



(ii) सल्फर रंजक को तनु जलीय \_\_\_\_\_ के साथ उपचारित करके पानी में घुलनशील ल्यूको रूप में परिवर्तित किया जाता है।

- (a) सोडियम कार्बोनेट (b) एसीटिक एसिड  
(c) सोडियम सल्फाइड (d) सोडियम बाइकार्बोनेट

Sulphur dye are converted into water soluble leuco forms by treatment with dilute aqueous.

- (a) Sodium carbonate (b) Acetic acid  
(c) Sodium sulphide (d) Sodium bicarbonate

(iii) 1:20 एम : एल अनुपात के साथ 15 किलो सामग्री को रंगने के लिए उपयोग की जाने वाली लिक्वर की कुल मात्रा \_\_\_\_\_ है।

- (a) 300 लीटर (b) 250 लीटर  
(c) 50 लीटर (d) 1000 लीटर

The total volume of liquor to be used for dyeing 15 kg of material with an M : L ratio of 1 : 20 is \_\_\_\_\_.

- (a) 300 Litres (b) 250 Litres  
(c) 50 Litres (d) 1000 Litres

(iv) अलग-अलग रेशे एक धागे में संयुक्त होते हैं \_\_\_\_\_

- (a) बॉन्डेड (b) बुनाई  
(c) मिश्रित (d) इनमें से कोई नहीं

Different fibers are combined in to one yarn \_\_\_\_\_

- (a) Bonded (b) Weaving  
(c) Blends (d) None of these

(v) प्रत्येक रंगद्रव्य की प्रत्येक तंतु के प्रति रंग स्थिरता \_\_\_\_\_ होती है।

- (a) भिन्न (b) समान  
(c) मिश्रित (d) इनमें से कोई नहीं

Each dyestuff has \_\_\_\_\_ colour fastness to each fiber.

- (a) different (b) same  
(c) blend (d) None of these

(vi) सौल्यूशन रंगाई का प्रयोग अधिकतर \_\_\_\_\_ रेशों के लिए किया जाता है।

- (a) ऊन (b) प्राकृतिक  
(c) कृत्रिम (d) सेल्युलोजिक

Solution dyeing is mostly used for \_\_\_\_\_ fibers.

- (a) Wool (b) Natural  
(c) Synthetic (d) Cellulosic

(vii) टेक्सटाइल सामग्री पर रंग कौन सी विधियों से किया जाता है ?

- (a) धागे की रंगाई (b) टुकड़ा रंगाई  
(c) परिधान रंगाई (d) उपरोक्त सभी

Which methods is used for colouration of textile material ?

- (a) Yarn dyeing (b) Piece dyeing  
(c) Garment dyeing (d) All of the above

(viii) स्टॉक रंगाई का तात्पर्य \_\_\_\_\_ की रंगाई है ।

- (a) रेशे (b) कपड़ा  
(c) धागा (d) इनमें से कोई नहीं

Stock dyeing refers to the \_\_\_\_\_ dyeing.

- (a) Fibers (b) Fabric  
(c) Yarn (d) None of these

(ix) गुणवत्ता एक सापेक्ष शब्द है । इसका मतलब है कि ग्राहक की जरूरतों को \_\_\_\_\_ करना है ।

- (a) संतुष्ट (b) असंतुष्ट  
(c) मूल्य (d) इनमें से कोई नहीं

Quality is a relative term. It means customer needs it to be \_\_\_\_\_.

- (a) Satisfied (b) Dissatisfied  
(c) Money (d) None of these

(x) पॉलिएस्टर रंगाई में कैरियर का कार्य

- (a) गति नियन्त्रक सहायक पदार्थ (b) लघुकारक पदार्थ  
(c) स्थायीकारक सहायक पदार्थ (d) तन्तु फुलाने वाला सहायक पदार्थ

The function of carrier in polyester dyeing

- (a) Retarding agent (b) Reducing agent  
(c) Fixing agent (d) Swelling agent

(1×10)

### सेक्शन – बी

#### SECTION – B

2. एसिड डाई का वर्गीकरण समझाइये ।

Explain the acid dye classification.

(3)

3. डिस्पर्स रंगाई में कैरियर का कार्य समझाइये ।

Explain the role of carrier in disperse dyeing.

(3)

4. मिश्रित रंगाई के उद्देश्य वर्णन कीजिए ।

Describe the object of blend dyeing.

(3)

5. रंग स्थिरता जाँच पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।  
Write short note on colour fastness test. (3)
6. तन्तु रंगाई के दोष का वर्णन कीजिए ।  
Describe the disadvantage of fiber dyeing. (3)
7. मास कलरेशन क्या है ? इसके लाभ लिखिए ।  
What is mass coloration ? Write it's advantage. (3)
8. वैट रंजक की विशेषताएँ लिखिए ।  
Write the characteristics of vat dye. (3)
9. रंगाई में गुणवत्ता नियन्त्रक के उद्देश्य लिखिए ।  
Write the object of quality control dyeing. (3)

**सेक्शन – सी**

**SECTION – C**

10. सल्फर रंजक की विशेषताएँ एवं वर्गीकरण लिखिए ।  
Write the characteristics and classification of sulphur dye. (4+4)
11. कपास ऊन मिश्रित रंगाई विधि का वर्णन कीजिए ।  
Describe the cotton wool blend dyeing method. (8)
12. उन कारकों को विस्तार से लिखिए जो कपड़े पर रंगाई के पक्केपन को प्रभावित करते हैं ।  
Write in detail about factors affecting the fastness of dyeing on fabric. (8)
13. रंगाई में गुणवत्ता नियन्त्रण के बारे में आप क्या समझते हैं ? विस्तार से लिखिए ।  
What do you means about quality control in dyeing ? Write in detail. (8)
14. धागा रंगाई क्या है ? इसके लाभ व हानियाँ लिखिए ।  
What is yarn dyeing ? Write its advantage and disadvantage. (8)
15. प्रतिक्रियाशील रंजक से सूती वस्त्र पर रंगाई प्रक्रिया समझाइये ।  
Explain dyeing process of reactive dye on cotton fabric. (8)