

FT3003

Roll No. :

Nov. 2023

TEXTILE DYEING - I

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) ब्लीचिंग एक उपचार है
- | | |
|-----------------|-----------------------|
| (a) सफेद करना | (b) रंगाई |
| (c) मर्सराइजिंग | (d) इनमें से कोई नहीं |
- Bleaching is a treatment
- | | |
|-----------------|-------------------|
| (a) Whitening | (b) Dyeing |
| (c) Mercerizing | (d) None of these |



(ii) रंजक की अवशोषकता निर्भर करती है

- (a) रंजक की सांद्रता (b) नमक की सांद्रता
(c) तापमान (d) उपरोक्त सभी

The exhaustion of dye stuff depends on

- (a) Concentration of dye (b) Concentration of salt
(c) Temperature (d) All of these

(iii) एन.टी.यू. – मात्रक का उपयोग क्या मापने हेतु किया जाता है ?

- (a) अम्लीयता (b) क्षारीयता
(c) मटमैलापन (d) टी.डी.एस.

NTU unit is used to measure

- (a) Acidity (b) Alkalinity
(c) Turbidity (d) TDS

(iv) पेयजल में फ्लोराइड आयन की अधिकतम अनुमत मात्रा होती है

- (a) 1500 मिग्रा/लि. (b) 150 मिग्रा/लि.
(c) 15 मिग्रा/लि. (d) 1.5 मिग्रा/लि.

Maximum permissible limit of fluoride ions in potable water is

- (a) 1500 mg/l (b) 150 mg/l
(c) 15 mg/l (d) 1.5 mg/l

(v) 'क्वीन ऑफ टेक्सटाइल' के नाम से प्रसिद्ध है

- (a) लिनेन रेशा (b) सोने का रेशा
(c) नायलॉन (d) सिल्क

Famous as 'Queen of Textile'

- (a) Linen fibre (b) Gold fibre
(c) Nylon (d) Silk

(vi) कठोर साबुन व शोधक पदार्थों से ऊनी वस्त्र

- (a) चमक जाते हैं। (b) खराब हो जाते हैं व पीले पड़ जाते हैं।
(c) मजबूत हो जाते हैं। (d) साफ हो जाते हैं।

By using harsh soap & detergent woollen fabrics become

- (a) Shiny (b) Dull & Yellow
(c) Strong (d) Clean

(vii) सिंजिंग एक _____ प्रक्रिया है।

- (a) डाइंग (b) पूर्व-उपचार
(c) पश्चात्-उपचार (d) मुद्रण

Singeing is a/an _____ process.

- (a) Dyeing (b) Pre-treatment
(c) After-treatment (d) Printing

(viii) _____ एक सार्वभौमिक विरंजक है

- (a) ब्लिचिंग पाऊडर (b) हाइड्रोजन परॉक्साइड
(c) कॉपर सल्फेट (d) हाइड्रोजन क्लोराइड

_____ is an universal bleaching agent.

- (a) Bleaching Powder (b) Hydrogen Peroxide
(c) Copper Sulphate (d) Hydrogen Chloride

(ix) एक लेवलिंग एजेंट का कार्य क्या है ?

- (a) यूनिफॉर्म डाइंग (b) फिक्सिंग डाई
(c) स्कोअरिंग (d) ब्लिचिंग

What is function of a levelling agent ?

- (a) Uniform dyeing (b) Fixing Dyeing
(c) Scouring (d) Bleaching

(x) पानी में घुलनशील डाई का उदाहरण है

- (a) वेट (b) सल्फर
(c) डिस्पर्स (d) डाईरेक्ट

An example of a water soluble dye is _____.

- (a) Vat (b) Sulphur
(c) Disperse (d) Direct

(1×10)

सेक्शन – बी

SECTION – B

2. ब्लिचिंग के उद्देश्य लिखिए ।

Write the objectives of bleaching

(3)

3. स्कोअरिंग प्रक्रिया के लाभ लिखिए ।

Write the advantages of scouring process.

(3)

4. हीट सेटिंग से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by Heat Setting ?

(3)

5. परिमार्जन का उद्देश्य क्या है ?

What is the objective of scouring ?

(3)

6. शीतल जल और कठोर जल में क्या अंतर है ?

What are difference between soft water & hard water ?

(3)

P.T.O.

7. वॉटर सॉफ्टनिंग एजेंटों से आप क्या समझते हैं ?
What do you understand by water softening agents ? (3)
8. रंजकों के वर्गीकरण को समझाइये ।
Explain the classification of dyes. (3)
9. सबस्टेंटिव डाइज से आप क्या समझते हैं ?
What do you understand by substantive dyes ? (3)

सेक्शन – सी

SECTION – C

10. टेक्सटाइल में हीट सेटिंग क्यों महत्वपूर्ण है ?
Why heat setting is important in textile ? (8)
11. गैस सिंजिंग मशीन के फायदे और नुकसान क्या हैं ?
What are the advantages & disadvantages of a gas-singeing machine ? (8)
12. पानी की अस्थायी कठोरता और स्थायी कठोरता को हटाने की व्याख्या करें ।
Explain the removal of temporary hardness & permanent hardness of water. (8)
13. रंगाई सहायक पदार्थों को विस्तार से समझाइये ।
Explain the dyeing auxiliaries in detail. (8)
14. निम्नलिखित पर टिप्पणी कीजिए :
(i) लेबलिंग एजेंट्स
(ii) रिटारडिंग एजेंट्स
(iii) नेचुरल डाई
(iv) पिगमेन्ट
Write short notes on the following terms :
(i) Levelling agents
(ii) Retarding agents
(iii) Natural dye
(iv) Pigment (2×4)
15. कपास पर डाईरेक्ट रंगाई में इलेक्ट्रोलाइट के प्रभाव को स्पष्ट रूप से समझाइए ।
Explain clearly the effect of electrolyte in direct dyeing on cotton. (8)