

रोल नं.

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--

परीक्षार्थी कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।

Candidates must write the Code on the title page of the answer-book.

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 4 हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 15 प्रश्न हैं ।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।
- Please check that this question paper contains 4 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 15 questions.
- **Please write down the Serial Number of the question before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

वस्त्र रसायन संसाधन

TEXTILE CHEMICAL PROCESSING

निर्धारित समय : 2½ घंटे

Time allowed : 2½ hours

अधिकतम अंक : 50

Maximum Marks : 50

सामान्य निर्देश :

- सभी खण्ड अनिवार्य हैं ।
- जहाँ सम्भव हो, चित्रों का प्रयोग कीजिए ।

General Instructions :

- All sections are compulsory.
- Use diagrams wherever possible.

खण्ड – क

SECTION – A

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति शब्द सूची के उपयुक्त शब्द से कीजिए :

1 × 6 = 6

- (क) सूती वस्त्र की अशुद्धि _____
(ख) रेशमी वस्त्र की अशुद्धि _____
(ग) ऊन रंगने के लिए _____
(घ) पोलिएस्टर (Polyester) रंगने के लिए _____
(ङ) थिकनिंग (Thickening) पदार्थ _____
(च) डाइरेक्ट (Direct) छपाई की विधि _____

शब्द सूची :

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| (i) ब्लॉक (Block) | (ii) डिस्पर्स (Disperse) रंग |
| (iii) पेक्टिन (Pectin) | (iv) गुआर (Guar) गोंद |
| (v) एसिड (Acid) रंग | (vi) सेरिसिन (Sericin) |

Fill in the blanks with an appropriate word from the word list :

- (a) An impurity in cotton fabric _____.
(b) An impurity in silk fabric _____.
(c) For dyeing of wool _____.
(d) For dyeing of polyester _____.
(e) Thickening agent _____.
(f) Method of Direct Printing _____.

Word List :

- | | |
|---------------|--------------------|
| (i) Block | (ii) Disperse Dyes |
| (iii) Pectin | (iv) Guar Gum |
| (v) Acid Dyes | (vi) Sericin |

खण्ड – ख

SECTION – B

अति संक्षिप्त उत्तर दीजिए ।

Write very short answers.

2. गैस सिंजिंग (Gas Singeing) पर संक्षिप्त टिप्पणी दीजिए ।

2

Give a short note on Gas Singeing.

3. रंगाई के यंत्र जिगर (Jigger) का संक्षिप्त विवरण कीजिए ।

2

Briefly describe the Jigger dyeing machine.

4. ब्लॉच (Blotch) छपाई पर लेख लिखिए । 2
Write a note on Blotch Printing.

5. डिकेटाइजिंग (Decatising) की परिभाषा दीजिए । 2

अथवा

पार्चमेंटाइजेशन (Parchmentisation) परिसज्जा का क्या अभिप्राय है ?
Define Decatising.

OR

What do you understand by Parchmentisation finish ?

खण्ड – ग

SECTION - C

50-75 शब्दों में संक्षिप्त उत्तर दीजिए ।

Give short answers in **50-75** words.

6. ब्लीचिंग (Bleaching) पदार्थ के दो प्रकार के नाम व दो-दो उदाहरण बताइए । 3
State the two types of bleaching agents with 2 examples each.

7. सूती वस्त्र की स्कारिंग (Scouring) की प्रक्रिया समझाइए । 3
Explain the process of scouring of cotton fabric.

8. एजोइक (Azoic) रंगों पर लेख लिखिए । 3
Write a note on Azoic Dyes.

9. डिस्पर्स (Disperse) रंगों का विवरण दीजिए । 3

अथवा

रिएक्टिव (Reactive) रंगों का विवरण दीजिए ।
Describe Disperse Dyes.

OR

Describe Reactive Dyes.

10. अवरोधक छपाई की शैली को विस्तारित कीजिए । 3
Elaborate on Resist style of printing.

11. ब्लॉक (Block) छपाई के लाभ व सीमाएँ उल्लेखित कीजिए । 3

अथवा

रोलर (Roller) छपाई की कार्यप्रणाली समझाइए ।

Give an account of the advantages and limitations of block printing.

OR

Explain the process of roller printing.

12. किन्हीं दो स्पेशल कैलेंडरिंग (Special Calendering) परिसज्जाओं का वर्णन कीजिए ।

3

अथवा

स्टेन व सॉएल रिपेलेंट (Stain and Soil repellent) परिसज्जा का वर्णन कीजिए ।

Describe any two special calendering finishes.

OR

Describe stain and soil repellent finish.

खण्ड – घ

SECTION - D

100-150 शब्दों में उत्तर दीजिए ।

Answer in **100-150** words :

13. प्रीट्रीटमेंट (Pretreatment) का क्या कार्य होता है ? ऊन में पाई जाने वाली अशुद्धियों के नाम व हटाने की विधि बताइए ।

(1+4=5)

What is the role of pretreatment ? State the names and removal methods of impurities found in wool.

14. सूती वस्त्र को डाइरेक्ट डाई (Direct Dye) से रंगने की विधि का वर्णन कीजिए ।

5

अथवा

रेशम पर एसिड (Acid) रंग चढ़ाने की विधि का वर्णन कीजिए ।

Explain the method of dyeing cotton fabric with direct dyes.

OR

Explain the process of dyeing silk with acid dyes.

15. वॉटर रिपेलेंट (Water Repellent) व वॉटर प्रूफ (Water Proof) परिसज्जा में अन्तर बताइए । इनके उपयोग के उदाहरण दीजिए ।

(3+2=5)

अथवा

रूटीन (Routine) परिसज्जा को चार उदाहरणों सहित समझाइए ।

State the difference between water repellent and waterproof finish. Give examples of their uses.

OR

Explain Routine Finishes with four examples.