

**Series OSS**

Code No. **164**

कोड नं.

Roll No.

रोल नं.

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

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

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

- Please check that this question paper contains 3 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 5 questions.
- **Please write down the Serial Number of the question before attempting it.**
- 15 minutes 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 student will read the question paper only and will not write any answer on the answer script during this period.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 3 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 5 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 जायेगा । 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 ।

**TEXTILE SCIENCE  
(Theory) Paper I**

**वस्त्र विज्ञान  
(सैद्धान्तिक) प्रश्न-पत्र I**

*Time allowed : 3 hours*

*Maximum Marks : 70*

*निर्धारित समय : 3 घण्टे*

*अधिकतम अंक : 70*

**Instructions :** Attempt *all* questions.

**निर्देश :** सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. Explain any **five** of the following terms in 2 – 3 sentences each :  $2 \times 5 = 10$

- (i) Soaps
- (ii) Alkalies
- (iii) Whitening agents
- (iv) Anti-bacterial finish
- (v) Oxidising agents
- (vi) Embossing

निम्नलिखित में से किन्हीं **पाँच** पदों को 2 – 3 वाक्यों (प्रत्येक) में स्पष्ट कीजिए :

- (i) साबुन (Soaps)
- (ii) क्षार (Alkalies)
- (iii) सफेद करने वाले पदार्थ (Whitening agents)
- (iv) जीवाणुदृढ़ (Anti-bacterial) परिसज्जा
- (v) ऑक्सीडाइजिंग पदार्थ (Oxidising agents)
- (vi) इम्बॉसिंग (Embossing)

2. (i) Explain the cleansing action of water in laundering of fabrics. What causes hardness of water ? 3+2

(ii) Define the term 'Finishes'. What are the advantages of finishing fabrics ? 2+3

(iii) Give a detailed account of Mercerization for finishing of fabrics. 5

(i) कपड़े धोने में पानी की साफ करने की प्रक्रिया (cleansing action) को समझाइए । पानी में खारापन किस कारण होता है ?

(ii) 'परिसज्जाएँ' पद की परिभाषा दीजिए । कपड़ों को परिसज्जित करने के क्या लाभ हैं ?

(iii) कपड़ों को परिसज्जित करने के लिए मरसिराइजेशन (Mercerization) पर विस्तृत विवेचना कीजिए ।

3. Distinguish between any **three** of the following :

5×3=15

- (i) Routine and Special purpose finishes
- (ii) Fiber and Yarn dyeing
- (iii) Block and Roller printing
- (iv) Water repellent and Water-proof finishes

निम्नलिखित में से किन्हीं **तीन** में अन्तर कीजिए :

- (i) साधारण एवं विशेष प्रयोजन परिसज्जाएँ
- (ii) फाइबर (Fiber) एवं धागा (Yarn) रंगाई
- (iii) ब्लॉक एवं रोलर प्रिंटिंग
- (iv) वाटर रिपैलेन्ट एवं वाटर-प्रूफ परिसज्जाएँ

4. Write short notes on the following :

5×3=15

- (i) Principle and method of designing fabrics with tie dye
- (ii) Piece dyeing
- (iii) Discharge style of printing

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) टाई-डाई (Tie dye) से कपड़े डिज़ाइन करने का सिद्धांत एवं प्रक्रिया
- (ii) पीस रंगाई (Piece dyeing)
- (iii) डिस्चार्ज प्रिंटिंग की शैली (Discharge style of printing)

5. (i) How will appearance and finishing affect the selection, use and care of fabrics ?

10

(ii) Discuss the colourfastness properties you would consider important for a fabric to be used as a curtain.

5

(i) कपड़ों का रंग-रूप व परिसज्जाएँ उनके चयन, प्रयोग और रख-रखाव को किस प्रकार प्रभावित करेंगे ?

(ii) एक कपड़े का पदों के रूप में प्रयोग करने के लिए आप जिन रंगदृढ़ता कारकों (colourfastness properties) को महत्वपूर्ण मानेंगे, उन पर विवेचना कीजिए ।