Series : SKS/1	कोड नं. Code No. 164/1
ोल नं. Roll No.	परीक्षार्थी कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ट पर अवश्य लिखें । Candidates must write the Code of the title page of the answer-book.
 कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष् 	छ 3 हैं।
• प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड न	म्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
 कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 5 प्रश्न है 	۲۰۰۱) - ۲۰۱۵ (۲۰۱۵) - ۲۰۱۹ (۲۰۱۹) ۱
• कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पह	ले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।
	समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 ब क छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान
• Please check that this question paper c	contains 3 printed pages.
	side of the question paper should be written on th
10	
• Please check that this question paper c	ontains 5 questions.
• Please check that this question paper c	ontains 5 questions. r of the question before attempting it.

वस्त्र विज्ञान

(सैद्धान्तिक) प्रश्न-पत्र I

TEXTILE SCIENCE (Theory) Paper I

1

निर्धारित समय : 3 घंटे] Time allowed : 3 hours]

[अधिकतम अंक : 70 [Maximum marks : 70

निर्देश : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए । Instruction : Attempt all questions.

1. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच को 2 - 3 वाक्यों (प्रत्येक) में स्पष्ट कीजिए :

- (i) ब्लॉक छपाई (Block printing)
- (ii) कलफ (Starch)
- (iii) फ्लेम रिटारडेन्ट परिसज्जा (Flame retardant finish)

164/1

[P.T.O.

 $2 \times 5 = 10$

- (iv) डाइरेक्ट डाई (Direct dyes)
- (v) सिन्जिंग (Singeing)
- (vi) बाटिक (Batik)

Explain any five of the following terms in 2-3 sentences :

- (i) Block printing
- (ii) Starch
- (iii) Flame retardant finish
- (iv) Direct dyes
- (v) Singeing
- (vi) Batik

2.

- (क) कपड़े धोने में डिटरजेन्ट की साफ करने की प्रक्रिया (cleaning action) को समझाइए । साबुन की तुलना में डिटरजेन्ट के दो लाभों की गणना कीजिए । 3 + 2
 - (ख) विशेष कैलैन्डरण के लिए प्रयोग की जाने वाली विधियों की गणना कीजिए । उनमें से किसी एक की विस्तार से विवेचना कीजिए । 1+4
 - (ग) साधारण (routine) परिसज्जाएँ क्या होती हैं ? सूती कपड़े को ब्लिच (bleach) करने का तरीका व उसका उद्देश्य समझाइए ।
 1+4
 - (a) Explain the cleaning action of detergents in laundering of fabrics. Enumerate two advantages of detergents over soaps.
 - (b) Enumerate the methods used for special calendering. Discuss any one in detail.
 - (c) What are routine finishes ? Explain the objectives and process of bleaching cotton fabrics.

2

3. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन में अन्तर कीजिए :

 $5 \times 3 = 15$

- (i) खारा एवं मीठा पानी
- (ii) यूनियन (Union) रंगाई एवं क्रास (cross) रंगाई
- (iii) वाटर रिपैलेन्ट एवं वाटर-प्रूफ़ परिसज्जाएँ
- (iv) फ्लैट स्क्रीन और रोटरी स्क्रीन छपाई

Distinguish between any three of the following :

- (i) Hard and soft water
- (ii) Union dyeing and cross dyeing
- (iii) Water repellent and water proof finish
- (iv) Flat screen and rotary screen printing

164/1

4. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

 $5 \times 3 = 15$

5

- (i) सायॅल रिलीज (Soil release) परिसज्जा
- (ii) टाई-डाई (tie-dye) से कपड़े पर डिज़ाइन बनाना
- (iii) रंगाई व छपाई के लिए ऊनी कपड़ों की तैयारी

Write short notes on the following :

(i) Soil release finish

5.

- (ii) Designing with tie and dye
- (iii) Preparation of wool for dyeing and printing
- (क) कपड़ों पर फाइबर कनटैन्ट (fibre content) और टिकाऊपन उनके चयन, प्रयोग और रखरखाव को किस प्रकार प्रभावित करते हैं ? 10
 - (ख) पसीने व रगड़ने के प्रति कपड़ों की रंगदृढ़ता की विवेचना कीजिए ।
 - (a) How will fibre content and durability affect the selection, use and care of fabrics ?
 - (b) Discuss the colourfastness of textiles towards perspiration and crocking.