

**Series OSS**

Code No. **168**  
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 **6** 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 **6** 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 ।

**DYEING AND PRINTING**  
(Theory)

**रंगाई तथा छपाई**

(सैद्धान्तिक)

*Time allowed : 2 hours*

निर्धारित समय : 2 घण्टे

*Maximum Marks : 30*

अधिकतम अंक : 30

**Instructions :** Attempt *all* questions after reading them carefully.

**निर्देश :** ध्यानपूर्वक पढ़ने के बाद *सभी* प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. (a) Explain the steps of dyeing any protein fibre with reactive dyes. 3  
(b) Give any one method of applying disperse dyes on polyester. 2  
(क) किसी प्रोटीन (protein) तन्तु पर रिऐक्टिव (reactive) रंग चढ़ाने की विधि का वर्णन कीजिए ।  
(ख) पॉलिएस्टर (polyester) को डिस्पर्स (disperse) रंगों से रंगने का कोई एक तरीका बताइए ।
2. (a) Compare the Discharge and Direct styles of printing. 4  
(b) Name one method of colour application in fabrics that employs Resist style. 1  
(क) छपाई की डिस्चार्ज (discharge) व डाइरेक्ट (direct) शैलियों की तुलना कीजिए ।  
(ख) वस्त्रों को रंगने के लिए अवरोधक शैली की किसी एक विधि का नाम बताइए ।
3. (a) What do you understand by the term 'Transfer' printing ? Which fabrics is it generally used for ? 2  
(b) Screen printing has become a popular method. Give reasons. 2  
(क) 'ट्रांसफर' (transfer) छपाई का क्या अभिप्राय है ? यह विधि सामान्यतः किन वस्त्रों के लिए प्रयोग की जाती है ?  
(ख) स्क्रीन (screen) छपाई बहुत लोकप्रिय विधि है । इसके कारण बताइए ।
4. Give the role and an example for any *three* of the following : 3×2=6  
(i) Mordants  
(ii) Buffer  
(iii) Anti-foaming Agent  
(iv) Solvent  
निम्न में से किन्हीं *तीन* का उपयोग व उदाहरण दीजिए :  
(i) मॉर्डेंट (mordants)  
(ii) बफर (buffer)  
(iii) एन्टी-फोमिंग (antifoaming) पदार्थ  
(iv) विलायक

5. (a) Why is it important to select a printing paste carefully ? 3
- (b) Give two examples of thickening agents. 2
- (क) छपाई की पेस्ट (paste) का ध्यानपूर्वक चुनाव करना क्यों आवश्यक है ?
- (ख) थिक्निंग (thickening) पदार्थों के दो उदाहरण दीजिए ।
6. (a) Write a short note on any *two* of the following : 2×2=4
- (i) Drying after printing
- (ii) Baking
- (iii) Steaming
- (b) What is the function of 'washing off' after printing ? 1
- (क) निम्न में से किन्हीं **दो** पर संक्षिप्त टिप्पणी दीजिए :
- (i) छपाई के पश्चात् सुखाना
- (ii) बेकिंग (baking)
- (iii) स्टीमिंग (steaming)
- (ख) वस्त्रों की छपाई के बाद उनकी 'धुलाई' क्यों आवश्यक है ?