

Series OSS

Code No. **138**
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 2 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 3 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 2 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 3 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 ।

OPTICS

(Theory) Paper II

प्रकाशिकी

(सैद्धान्तिक) प्रश्न-पत्र II

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 30

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 30

Instructions : Attempt all questions.

निर्देश : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. (i) Describe the optical imagery of convex lenses and draw diagrams. 5
(ii) What is astigmatism ? Describe and draw "Sturm's conoid". 5
(i) उत्तल लेन्सों के प्रकाशिकीय प्रतिबिम्बन का वर्णन कीजिए एवं आरेख बनाइए ।
(ii) दृष्टि-वैषम्य (ऐस्टिग्मैटिज़्म) किसे कहते हैं ? "स्टर्म्स कोनोइड" का वर्णन कीजिए तथा आरेख बनाइए ।
2. Describe briefly the following :
(i) Spherical and chromatic aberration in a thick glass 5
(ii) Protective glasses : types and uses 5
निम्नलिखित का संक्षेप में वर्णन कीजिए :
(i) मोटे काँच में गोल एवं वर्णक विपथन
(ii) बचावकारी चश्मों के प्रकार एवं उपयोग
3. Write short notes on the following :
(i) Uses and advantages of lens combinations 4
(ii) Types of bifocal lenses and advantages of each 3
(iii) Types and materials of contact lens 3
निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
(i) लेन्सों के संयोजनों के उपयोग एवं लाभ
(ii) द्विफोकसी लेन्सों के प्ररूप एवं प्रत्येक के लाभ
(iii) संस्पर्श लेंस (कॉन्टेक्ट लेंस) के प्ररूप एवं सामग्रियाँ