

**Series SOS**

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 students 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 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 ।

**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 optics and uses of ophthalmic prisms. Draw diagrams. 5

(ii) Describe the optics and uses of hand magnifiers. Draw diagrams. 5

(i) नेत्रकीय प्रिज्मों की प्रकाशिकी तथा उनके उपयोगों का वर्णन कीजिए । आरेख भी बनाइए ।

(ii) हाथ में पकड़ने वाले आवर्धक यंत्रों की प्रकाशिकी एवं उनके उपयोगों का वर्णन कीजिए । आरेख भी बनाइए ।

2. Describe briefly the following :

(i) Transposition of spectacle lenses and its advantage 5

(ii) Optical media of the eye 5

निम्नलिखित का संक्षेप में वर्णन कीजिए :

(i) चश्मे के लेन्सों का स्थिति-अंतरण एवं इसका लाभ

(ii) आँख के प्रकाशिकीय माध्यम

3. Write short notes on :

(i) Multifocal lenses and their advantages 4

(ii) Measurement of power of lenses 3

(iii) Ophthalmic plastic lenses : materials and care 3

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) बहुफोकसी लेन्स तथा इनके लाभ

(ii) लेन्सों की क्षमता का मापन

(iii) नेत्रकीय प्लास्टिक लेन्स : सामग्री एवं इनका रख-रखाव