

शा/सेमे II/123

**शास्त्री (ऑनर्स) (द्वितीय सेमेस्टर) परीक्षा,
2014-15**

ज्योतिष गणित

VGJ-123

समय: - घंटात्रयम्

पूर्णाङ्काः - 70

(प्रश्नपत्रप्राप्तिसमनन्तरमेव अस्योपरि स्वीयोऽनुक्रमाङ्कः
लेख्यः)

प्रथमभागः

सूचना : रेखागणितस्य 11-12 अध्यायाभ्यां प्रश्नाः दक्षिणस्थभागे
प्रश्नसम्बद्धाङ्काः सन्ति ।

1. एकस्या एव रेखाया एकखण्डं धरातले ।
एकस्मिंश्चान्य खण्डं हि न भवेदन्य भूतले । ।
कथमित्युपपादयत ।

14

अथवा

भूतलयोर्योगो यो भवति सदैवात्र रेखिका सरला ।

P.T.O.

भूतलयोरुभयोरपि तिष्ठति नियते न सा विद्वन् । ।
कथमित्युपपादनीयम् ।

2. भवतो लम्बरूपे ये कस्मिंश्चिदपि भूतले ।
रेखे समान्तरे विद्वन् । भवतः सर्वदैव ते । ।
कथमिति साध्यताम् ।

14

अथवा

समान्तरे रेखिकेस्तोययोरेकैक भूतले ।
लम्बोलम्बस्तदाऽन्यापि भवेत्तस्मिन् धरातले । ।
कथमिति प्रकाशयत ।

3. नियमित बिन्दोः कुतलगतत्त्वम् ।
कुतल इहाशु च बुध कुरु लम्बम् । ।
साच्यताम् –

7

अथवा

वृत्तयोः फलसम्बन्धो भवतीह सदा समः ।
तद्व्यासवर्गजातेन सम्बन्धेन विदां स्फुटम् । ।
इत्यस्योपपत्तिर्देया ।

चापीयत्रिकोणमितौ प्रश्नाः

4. चापजात्यचापाजात्ययोः परिचयपूर्वकं तयोरन्तरं लिखत ।

12

अथवा

चापजात्यस्य कियन्तोऽवयवाः भवन्तीति विशदयत ।

5. चापजात्ये एकभुजज्यया त्रिज्याया याः निष्पत्तिः सैव
द्वितीयभुजच्छायाया द्वितीयभुज सम्मुख कोणच्छायाया निष्पत्तिरिति
विशदयत ।

12

अथवा

त्रिभुजक्षेत्रसफलं सक्षेत्रं लिखत ।

6. चापजात्ये कर्णज्यया त्रिज्याया या निष्पत्तिः सैव भुजज्यया
भुजसम्मुख-कोणज्याया निष्पत्तिरिति विशदयत ।

11

अथवा

चापाजात्यस्य कापि प्रतिज्ञा उपपादनीया ।