

0/C

S-III/6/2226B/21

षष्ठसत्रार्द्धम्

षष्ठपत्रम्

सिद्धान्तज्योतिषम्

समयः घण्टात्रयम्

पूर्णाङ्काः 80

(15×2=30)

अ. सर्वे अतिलघूत्तरीयाः प्रश्नाः समाधेयाः।

1. एकस्मिन् महायुगे अयनभगणसंख्याप्रमाणं किम्?
2. प्राक्पश्चिमाश्रिता रेखा केषु वृत्तेषु समाना भवति?
3. को नाम उन्नमण्डलशङ्कुः?

अथवा

भुजस्य परिभाषा का?

4. का नाम पलभा?
5. त्रिज्या चरज्या = ?

अथवा

$$\sqrt{\text{कर्णः}^2 - \text{शङ्कु}^2} = ?$$

6. इष्टच्छायाविषुवतोःअभिधीयते। रिक्तस्थानं पूरयत।
7. रविचन्द्रयोः ग्रहणे ग्राह्यौ कौ?

अथवा

समवृत्तस्थे रवौ रविबिम्बात् अधोलम्बः केन नाम्ना व्यपदिश्यते?

8. दृग्वृत्तीयनतांशानां ज्या का?
9. सूर्यग्रहणं कदा सम्भवति?
10. रविचन्द्रौ कदा राश्यादिभिः तुल्यौ भवतः?

अथवा

तिथ्यन्ते रविचन्द्रयोः चालनं कथं कर्तव्यम्?

11. अयनांशः कदा स्फुटं दृक्कुल्यतां गच्छेत् ?
12. तिथ्यन्तकालः + स्थित्यर्धकालः = ?
13. चन्द्रस्य मध्यमबिम्बव्यासप्रमाणं कियत् ?
14. किं नाम लम्बनम् ?

अथवा

नतेः संस्कारः कुत्र क्रियते ?

15. लम्बनस्य संस्कारः कुत्र क्रियते ?

(5×6=30)

ब. सर्वे लघूत्तरीयाः प्रश्नाः समाधेयाः ।

16. लम्बाक्षौ दक्षिणौ सदा इत्यस्य अभिप्रायं स्पष्टयत ।

अथवा

ग्रहणसम्भवज्ञानं कथं भवति ?

17. सममण्डलगतस्य रवेः छायाद्यानयनं कथं कर्तव्यम् ?
18. दशमलग्नसाधनविधिं निरूपयत ।

अथवा

इष्टकालिकग्रासनयनक्रमं स्पष्टयत ।

19. मध्यच्छायावशात् नतांश-अक्षांश-लम्बांशानाम् आनयनक्रमं लिखत ।
20. छायातः नतकालसाधनं कथं भवेत् ?

अथवा

लग्ने सूर्ये च ज्ञाते इति इष्टकालसाधनं कथं कर्तव्यम् ?

स. निबन्धात्मकम् उत्तरं लिखत ।

(1×20=20)

21. त्रिप्रश्नोक्तविधिना दिक्साधनक्रमं विवृणुत ।

अथवा

रवि-चन्द्र-भूभाबिम्बसाधनक्रमं सप्रमाणं लिखत ।

अथवा

स्थित्यर्ध-विमर्दार्धयोः आनयनक्रमं प्रतिपाद्य पूर्णग्रहणे स्पर्शादिकालानयनविधिं स्पष्टयत ।