

एम. ए. ज्योतिष
(एम. ए. जे. वाई)
सत्रांत परीक्षा
जून, 2024

एम.जे.वाई.-002 : सिद्धान्त ज्योतिष एवं काल

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : यह प्रश्नपत्र कुल दो खण्डों में विभक्त है। दोनों खण्ड अनिवार्य हैं। खण्डों में दिए गए निर्देशानुसार ही प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

खण्ड—क

नोट : निम्नलिखित में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए : **3×20=60**

1. पठित अंश के आधार पर गोल बन्धाधिकार में वर्णित प्रमुख महद्वृत्तों का सप्रमाण वर्णन कीजिए।

2. भूगोल के स्वरूप का भूमि की उत्पत्ति, स्थिति, आधार आदि के उल्लेख द्वारा सप्रमाण वर्णन कीजिए।
3. ग्रहों की अष्टधा गतियों का सप्रमाण विस्तृत स्वरूप उपस्थापित कीजिए।
4. सूर्यसिद्धान्तीय अहर्गण साधन की विधि को सप्रमाण निरूपित कीजिए।
5. सूर्यसिद्धान्तीय ग्रह-स्पष्टीकरण की विधि का सप्रमाण निरूपण कीजिए।
6. नवविध काल-मान का विस्तारपूर्वक सप्रमाण वर्णन कीजिए।

खण्ड—ख

नोट : निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए : $4 \times 10 = 40$

7. दृक्क्षेपवृत्त, वित्रिभ, दृक्क्षेप एवं दृग्गति को परिभाषित करते हुए उनके स्वरूप को प्रदर्शित कीजिए।
8. सूर्यादि ग्रहों के सामान्य भगणमानों को सप्रमाण लिखिए।

9. यथा स्वभगणाभ्यस्तः दिनराशिः कुवासरैः।
विभाजितो मध्यगत्या भगणादिर्ग्रहो भवेत्॥
एवं स्वशीघ्रमन्दोच्चा ये प्रोक्ताः पूर्वयायिनः।
विलोमगतयः पातास्तद्वच्चक्रादिशोधिताः॥
उक्तश्लोकद्वय का भावार्थ स्पष्ट कीजिए।
10. ग्रहलाघवीय विधि से पलभा के द्वारा अक्षांश साधन को सोदाहरण प्रस्तुत कीजिए।
11. ग्रहलाघवीय विधि से मन्दफल-साधन की विधि का निरूपण कीजिए।
12. प्राचीन एवं अर्वाचीन सूक्ष्मकालमापक इकाइयों का परस्पर समन्वयन स्थापित कीजिए।
13. पैत्र्य, प्राजापत्य एवं बाहस्पत्य मान का परिचय दीजिए।
14. सौर एवं चान्द्र मान को परिभाषित करते हुए इनके पारस्परिक सम्बन्ध को प्रकट कीजिए।