

Set No. : 1

Question Booklet No.

RET/15/TEST-B

33

687

Jyotish Ganit

(To be filled up by the candidate by blue/black ball point pen)

Roll No.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Roll No. (Write the digits in words) .....

Serial No. of OMR Answer Sheet .....

Day and Date .....

( Signature of Invigilator )

**INSTRUCTIONS TO CANDIDATES***(Use only blue/black ball-point pen in the space above and on both sides of the Answer Sheet)*

1. Within 10 minutes of the issue of the Question Booklet, Please ensure that you have got the correct booklet and it contains all the pages in correct sequence and no page/question is missing. In case of faulty Question Booklet, Bring it to the notice of the Superintendent/Invigilators immediately to obtain a fresh Question Booklet.
2. Do not bring any loose paper, written or blank, inside the Examination Hall *except the Admit Card without its envelope.*
3. *A separate Answer Sheet is given. It should not be folded or mutilated. A second Answer Sheet shall not be provided.*
4. Write your Roll Number and Serial Number of the Answer Sheet by pen in the space provided above.
5. *On the front page of the Answer Sheet, write by pen your Roll Number in the space provided at the top, and by darkening the circles at the bottom. Also, wherever applicable, write the Question Booklet Number and the Set Number in appropriate places.*
6. *No overwriting is allowed in the entries of Roll No., Question Booklet No. and Set No. (if any) on OMR sheet and Roll No. and OMR sheet no. on the Question Booklet.*
7. *Any change in the aforesaid entries is to be verified by the invigilator, otherwise it will be taken as unfair means.*
8. *This Booklet contains 40 multiple choice questions followed by 10 short answer questions. For each MCQ, you are to record the correct option on the Answer Sheet by darkening the appropriate circle in the corresponding row of the Answer Sheet, by pen as mentioned in the guidelines given on the first page of the Answer Sheet. For answering any five short Answer Questions use five Blank pages attached at the end of this Question Booklet.*
9. For each question, darken only **one** circle on the Answer Sheet. If you darken more than one circle or darken a circle partially, the answer will be treated as incorrect.
10. *Note that the answer once filled in ink cannot be changed. If you do not wish to attempt a question, leave all the circles in the corresponding row blank (such question will be awarded zero marks).*
11. For rough work, use the inner back pages of the title cover and the blank page at the end of this Booklet.
12. *Deposit both OMR Answer Sheet and Question Booklet at the end of the Test.*
13. You are not permitted to leave the Examination Hall until the end of the Test.
14. If a candidate attempts to use any form of unfair means, he/she shall be liable to such punishment as the University may determine and impose on him/her.

**Total No. of Printed Pages : 16**

687/Jyotish Ganit

**ROUGH WORK**

रफ़ कार्य

**No. of Questions : 50**

**प्रश्नों की संख्या : 50**

**Time : 2 Hours**

**Full Marks : 200**

**समय : 2 घण्टे**

**पूर्णांक : 200**

**Note: (1)** This Question Booklet contains **40** Multiple Choice Questions followed by **10** Short Answer Questions.

इस प्रश्न पुस्तिका में **40** वस्तुनिष्ठ व **10** लघु उत्तरीय प्रश्न हैं।

**(2)** Attempt as many MCQs as you can. Each MCQ carries **3 (Three)** marks. **1 (One)** mark will be deducted for each incorrect answer. **Zero** mark will be awarded for each unattempted question. If more than one alternative answers of MCQs seem to be approximate to the correct answer, choose the closest one.

अधिकाधिक वस्तुनिष्ठ प्रश्नों को हल करने का प्रयत्न करें। प्रत्येक वस्तुनिष्ठ प्रश्न **3 (तीन)** अंकों का है। प्रत्येक गलत उत्तर के लिए **1 (एक)** अंक काटा जायेगा। प्रत्येक अनुत्तरित प्रश्न का प्राप्तांक शून्य होगा। यदि वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के एकाधिक वैकल्पिक उत्तर सही उत्तर के निकट प्रतीत हों, तो निकटतम सही उत्तर दें।

**(3)** Answer only **5** Short Answer Questions. Each question carries **16 (Sixteen)** marks and should be answered in **150-200** words. Blank **5 (Five)** pages attached with this booklet shall only be used for the purpose. Answer each question on separate page, after writing Question No.

केवल **5 (पाँच)** लघुउत्तरीय प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न **16 (सोलह)** अंकों का है तथा उनका उत्तर **150-200** शब्दों के बीच होना चाहिए। इसके लिए इस पुस्तिका में लगे हुए सादे **5 (पाँच)** पृष्ठों का ही उपयोग आवश्यक है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर एक नए पृष्ठ से, प्रश्न संख्या लिखकर शुरू करें।

## 687/Jyotish Ganit

01. ऋग्वेदस्य उपवेदः कः ?

- |               |                  |
|---------------|------------------|
| (1) धनुर्वेदः | (2) आयुर्वेदः    |
| (3) नाट्यवेदः | (4) गान्धर्ववेदः |

02. वेद इत्यत्र कः प्रत्ययः ?

- |         |         |
|---------|---------|
| (1) घञ् | (2) ठञ् |
| (3) ठक् | (4) ठन् |

03. वेदपुरुषस्य मुखात्मकं वेदाङ्गं किम् ?

- |               |               |
|---------------|---------------|
| (1) ज्योतिषम् | (2) व्याकरणम् |
| (3) छन्दः     | (4) कल्पः     |

04. उकारस्य उच्चारणस्थानमस्ति -----।

- |            |           |
|------------|-----------|
| (1) कण्ठः  | (2) तालु  |
| (3) नासिका | (4) ओष्ठौ |

05. गुणसंज्ञाविधयकं सूत्रम् अस्ति ।

- |                |               |
|----------------|---------------|
| (1) आद्गुणः    | (2) अदेङ्गुणः |
| (3) वृद्धिरेचि | (4) गुणः      |

06. मेघदूतस्य लेखकः कः ?

- |              |              |
|--------------|--------------|
| (1) कालिदासः | (2) श्रीधरः  |
| (3) भारविः   | (4) वाणभट्टः |

07. "शरीरमाद्यं खलु धर्मसाधनम्" इदं वाक्यं कुत्रास्ति ?

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| (1) मेघदूते             | (2) कुमारसम्भवे |
| (3) श्रीमद्भगवद्गीतायां | (4) रघुवंशे     |

08. समवायः भवति।

- |              |               |
|--------------|---------------|
| (1) एकविधः   | (2) द्विविधः  |
| (3) त्रिविधः | (4) चतुर्विधः |

09. सांख्यदर्शने प्रमाणानि ।

- |          |            |
|----------|------------|
| (1) पञ्च | (2) त्रीणि |
| (3) षट्  | (4) सप्त   |

10. अद्वैतसम्प्रदायस्य प्रतिष्ठापक आचार्यः -----।

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| (1) रामानुजाचार्यः | (2) माधवाचार्यः |
| (3) शङ्कराचार्यः   | (4) मध्वाचार्यः |

11. आर्यभटेन कः सिद्धान्तः ग्रथितः ?

- |                  |                     |
|------------------|---------------------|
| (1) लघुमानसम्    | (2) सिद्धान्त शेखरः |
| (3) आर्यभट्टीयम् | (4) महासिद्धान्तः   |

12. पौरुषग्रन्थकारेषु भूभ्रमण सिद्धान्तः सर्वं प्रथमं केन निरूपितः ?

- |             |              |
|-------------|--------------|
| (1) भास्करः | (2) कमलाकरः  |
| (3) न्यूटनः | (4) आर्याभटः |

13. सिद्धान्त शिरोमयेः कियन्तः भागाः सन्ति ?

- |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|
| (1) 4 | (2) 5 | (3) 6 | (4) 8 |
|-------|-------|-------|-------|

14. लंका नगर्या कस्य प्रथमोदयो जानः ?

- |               |              |
|---------------|--------------|
| (1) चन्द्रस्य | (2) सूर्यस्य |
| (3) फुजस्य    | (4) बुधस्य   |

15. सर्वाण्यैव सहात्मना कान्ते कस्य लयो भवति ?

- |                           |                     |
|---------------------------|---------------------|
| (1) भूगोलस्य              | (2) भूस्थपदार्थनाम् |
| (3) समग्र व्यक्त विश्वस्य | (4) समुद्रस्य       |

16. रवेश्चक्रभोगेन किं सिद्धयति ?

- |               |             |
|---------------|-------------|
| (1) सौरवर्षम् | (2) सौरगोलः |
| (3) सौरायनम्  | (4) सौरमासः |

687/Jyotish Ganit

17. इनोदयद्वयान्तरं किं कथ्यते ?  
 (1) नाक्षत्र दिनम् (2) चान्द्र दिनम्  
 (3) सौर दिनम् (4) सावन दिनम्
18. चतुर्युग सहस्रोण किमुच्यते ?  
 (1) ब्राह्मदिनम् (2) दिव्यदिनम्  
 (3) पितृदिनम् (4) भूदिनम्
19. एकस्मिन् महायुगे कियान्मितानि सौरवर्षाणि भवन्ति ?  
 (1) 4320000 (2) 43200000  
 (3) 432000 (4) 432000000
20. कृतयुगे कियन्मिताः धर्माचरणा सन्तिः ?  
 (1) 10 (2) 8 (3) 6 (4) 4
21. अस्मिन् कल्पे कियन्मिताः मनवः गताः ?  
 (1) 7 (2) 6 (3) 10 (4) 8
22. वर्षायनर्तुयुग प्रमाणं च केन ग्राह्यम् ?  
 (1) सौरमानेन (2) नाक्षत्रेण  
 (3) चान्द्रेण (4) सावनेन
23. कोटिगुणिताः रदाब्धयः कस्य कल्प भगणाः सन्ति ?  
 (1) सूर्यस्य (2) शनेः  
 (3) गुरोः (4) कुजस्य
24. सूर्यस्य मन्दोच्च भगयाः कल्पे कियान्मिताः सन्ति ?  
 (1) 480 (2) 360 (3) 440 (4) 438

**Short Answer Questions**

लघु उत्तरीय प्रश्न

**Note :** Attempt any **five** questions. Write answer in **150-200** words. Each questions carries **16** marks. Answer each questions on separate page, after writing Question Number.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक का उत्तर **150-200** शब्दों में दीजिए। प्रत्येक प्रश्न **16** अंकों का है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर अलग पृष्ठ पर प्रश्न संख्या लिखकर शुरू करें।

1. भूलोकादिस्थितिं विमर्शयत।
2. ब्राह्मदिने शकादौ: कियन्मितानि सौर वर्षाणि गतानीति प्रतिपादयत।
3. अहर्गणनयनमुपादयत।
4. उदयान्तरसाधनं विमर्शयत।
5. मध्यभूपरिधे: प्रमाणेन स्पष्ट भूपरिधि साधनं विशदयत।
6. गोलबन्ध स्वरूपं प्रकाशयत।
7. भास्करोक्तबीजकर्म खण्डनं विमर्शयत।
8. दो: कोट्यन्तरांशज्या साधनं प्रकाशयत।
9. स्पष्ट: ग्रहसाधनार्थं संस्कारक्रमं विमर्शयत।
10. लम्बननत्यो: कस्यचिदेस्योपपत्तिं सप्रयोजनं विशदयत।

687/Jyotish Ganit

Question No.

Page for Short Answer

---



## Jyotish Ganit

25. लक्षाहता देवनवेषु चन्द्राः कस्य प्रमाणमस्ति ?  
 (1) कल्पेऽधिमासाः (2) क्षयमासाः  
 (3) चान्द्रमासाः (4) क्षयतिथयः
26. अहर्गणसाधनं केन प्रमाणेन क्रियते ?  
 (1) मध्यमसावनेन (2) सौरदिनेन  
 (3) चान्द्रदिनेन (4) स्फुट सावनेन
27. कल्पोद्भवैः क्षितिदिनैर्गगनस्य कक्षा भक्त किमापाति ?  
 (1) भूगारीः (2) ग्रहगतिः योजनात्मिकाः  
 (3) रविगतिः कलात्मिका (4) नक्षत्रगतिः
28. असंक्रान्तिमासः किं कथ्यते ?  
 (1) क्षयमासः (2) अधिमासाः  
 (3) क्षयदिवसाः (4) सावनमासाः
29. भूव्यास प्रमाणं किमस्ति ?  
 (1) 1581 (2) 1050 (3) 1545 (4) 2045
30. त्रिज्या प्रमाणं किमस्ति ?  
 (1) 3438 (2) 3431 (3) 3400 (4) 3440
31. परमक्रान्तिज्या प्रमाणं किमस्ति ?  
 (1) 1397 (2) 1390 (3) 1395 (4) 1348
32. क्षितिजः कियन्मितेन प्रमाणेन प्राच्यामुदेति ?  
 (1)  $28^{\circ}$  (2)  $30^{\circ}$  (3)  $24^{\circ}$  (4)  $26^{\circ}$

## 687/Jyotish Ganit

33. पलभा ज्ञानं कदा क्रियते ?

- |                    |             |
|--------------------|-------------|
| (1) विषुवदिदनद्वये | (2) अयनदिने |
| (3) मकरादौ         | (4) धन्वादौ |

34. सूर्यस्य बिम्बव्यास प्रमाणं भास्करमतेन किमस्ति ?

- |          |          |           |           |
|----------|----------|-----------|-----------|
| (1) 6522 | (2) 6540 | (3) 28000 | (4) 72000 |
|----------|----------|-----------|-----------|

35. गर्भीयपृष्ठीयग्रहयोः शरान्तरं किं कथ्यते ?

- |                |              |
|----------------|--------------|
| (1) नतिः       | (2) लम्बनम्  |
| (3) ग्रहनतकोणः | (4) लम्बांशः |

36. कुजस्य परम विक्षेपः कियन्मितः वर्तते ?

- |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| (1) 110' | (2) 125' | (3) 130' | (4) 140' |
|----------|----------|----------|----------|

37. पञ्चसिद्धान्तिका केन रचिता ?

- |           |             |
|-----------|-------------|
| (1) वराहः | (2) भास्करः |
| (3) लगधः  | (4) बल्लभः  |

38. ब्रह्मगुप्तस्य कालः कियन्मितः वर्तते ?

- |            |            |
|------------|------------|
| (1) 520 श० | (2) 540 श० |
| (3) 560 श० | (4) 500 श० |

39. मुञ्जालस्य कालः कोऽस्ति ?

- |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| (1) 584 | (2) 590 | (3) 595 | (4) 600 |
|---------|---------|---------|---------|

40. शतानन्देन कः ग्रन्थः कृतः ?

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| (1) भास्वतिः          | (2) लघुमानसम्   |
| (3) ब्रह्मतुल्य करणम् | (4) खण्डखाद्यम् |

**Question No.**

**Page for Short Answer**

---



**Question No.**

**Page for Short Answer**

---



## **Jyotish Ganit**

**ROUGH WORK**

रफ़ कार्य

## अभ्यर्थियों के लिए निर्देश

(इस पुस्तिका के प्रथम आवरण पृष्ठ पर तथा उत्तर-पत्र के दोनों पृष्ठों पर केवल नीली-काली बाल-प्वाइंट पेन से ही लिखें)

1. प्रश्न पुस्तिका मिलने के 10 मिनट के अन्दर ही देख लें कि प्रश्नपत्र में सभी पृष्ठ मौजूद हैं और कोई प्रश्न छूटा नहीं है। पुस्तिका दोषयुक्त पाये जाने पर इसकी सूचना तत्काल कक्ष-निरीक्षक को देकर सम्पूर्ण प्रश्नपत्र की दूसरी पुस्तिका प्राप्त कर लें।
2. परीक्षा भवन में लिफाफा रहित प्रवेश-पत्र के अतिरिक्त, लिखा या सादा कोई भी खुला कागज साथ में न लायें।
3. उत्तर-पत्र अलग से दिया गया है। इसे न तो मोड़ें और न ही विकृत करें। दूसरा उत्तर-पत्र नहीं दिया जायेगा। केवल उत्तर-पत्र का ही मूल्यांकन किया जायेगा।
4. अपना अनुक्रमांक तथा उत्तर-पत्र का क्रमांक प्रथम आवरण-पृष्ठ पर पेन से निर्धारित स्थान पर लिखें।
5. उत्तर-पत्र के प्रथम पृष्ठ पर पेन से अपना अनुक्रमांक निर्धारित स्थान पर लिखें तथा नीचे दिये वृत्तों को गाढ़ा कर दें। जहाँ-जहाँ आवश्यक हो वहाँ प्रश्न-पुस्तिका का क्रमांक तथा सेट का नम्बर उचित स्थानों पर लिखें।
6. ओ० एम० आर० पत्र पर अनुक्रमांक संख्या, प्रश्नपुस्तिका संख्या व सेट संख्या (यदि कोई हो) तथा प्रश्नपुस्तिका पर अनुक्रमांक और ओ० एम० आर० पत्र संख्या की प्रविष्टियों में उपरिलेखन की अनुमति नहीं है।
7. उपर्युक्त प्रविष्टियों में कोई भी परिवर्तन कक्ष निरीक्षक द्वारा प्रमाणित होना चाहिये अन्यथा यह एक अनुचित साधन का प्रयोग माना जायेगा।
8. प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के वैकल्पिक उत्तर के लिए आपको उत्तर-पत्र की सम्बन्धित पंक्ति के सामने दिये गये वृत्त को उत्तर-पत्र के प्रथम पृष्ठ पर दिये गये निर्देशों के अनुसार पेन से गाढ़ा करना है।
9. प्रत्येक प्रश्न के उत्तर के लिए केवल एक ही वृत्त को गाढ़ा करें। एक से अधिक वृत्तों को गाढ़ा करने पर अथवा एक वृत्त को अपूर्ण भरने पर वह उत्तर गलत माना जायेगा।
10. ध्यान दें कि एक बार स्याही द्वारा अंकित उत्तर बदला नहीं जा सकता है। यदि आप किसी प्रश्न का उत्तर नहीं देना चाहते हैं, तो संबंधित पंक्ति के सामने दिये गये सभी वृत्तों को खाली छोड़ दें। ऐसे प्रश्नों पर शून्य अंक दिये जायेंगे।
11. रफ कार्य के लिए प्रश्न-पुस्तिका के मुखपृष्ठ के अंदर वाला पृष्ठ तथा उत्तर-पुस्तिका के अंतिम पृष्ठ का प्रयोग करें।
12. परीक्षा के उपरान्त केवल ओ एम आर उत्तर-पत्र परीक्षा भवन में जमा कर दें।
13. परीक्षा समाप्त होने से पहले परीक्षा भवन से बाहर जाने की अनुमति नहीं होगी।
14. यदि कोई अभ्यर्थी परीक्षा में अनुचित साधनों का प्रयोग करता है, तो वह विश्वविद्यालय द्वारा निर्धारित दंड का/की, भागी होगा/होगी।