ज्योतिष गणित

Set No. 1 Question Booklet No. 00016

11P/252/1

(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 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, check the Question Booklet to ensure that it contains all the pages in correct sequence and that 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. Only the Answer Sheet will be evaluated.***
4. Write your Roll Number and Serial Number of the Answer Sheet by pen in the space prvided 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 Queston Booklet.***
7. ***Any change in the aforesaid entries is to be verified by the invigilator, otherwise it will be taken as unfairmeans.***
8. ***Each question in this Booklet is followed by four alternative answers. For each question, 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.***
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 page of the title cover and the blank page at the end of this Booklet.
12. Deposit only **OMR** ***Answer Sheet*** 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 :24 *[उपर्युक्त निर्देश हिन्दी में अन्तिम आवरण पृष्ठ पर दिये गए हैं]*

ROUGH WORK

रफ़ कार्य

11P/252/1

No. of Questions : 150

प्रश्नों की संख्या : 150

Time : 2 Hours ***Full Marks : 450***

समय : 2 घण्टे ***पूर्णाङ्क : 450***

Note : (1) Attempt as many questions as you can. Each question carries **3 (Three)** marks. ***One mark will be deducted for each incorrect answer***. Zero mark will be awarded for each unattempted question.

अधिकाधिक प्रश्नों को हल करने का प्रयत्न करें। प्रत्येक प्रश्न **3 (तीन)** अंक का है। ***प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक अंक काटा जायेगा।*** प्रत्येक अनुत्तरित प्रश्न का प्राप्तांक ***शून्य*** होगा।

(2) If more than one alternative answers seem to be approximate to the correct answer, choose the closest one.

यदि एकाधिक वैकल्पिक उत्तर सही उत्तर के निकट प्रतीत हों, तो निकटतम सही उत्तर दें।

1. भूकेन्द्रं केन्द्रं न भवति--

(1) लघुवृत्तस्य (2) महद्वृत्तस्य

(3) विषुवद्वृत्तस्य (4) क्रान्तिवृत्तस्य

2. केवलौ दैर्घ्यविस्तारौ भवत:--

(1) गोले (2) धरातले (3) वप्रे (4) सूच्याम्

3. गोलीयवृत्तस्य केन्द्राणि भवन्ति--

(1) एकम् (2) द्वे (3) चत्वारि (4) त्रीणि

4. खमध्यध्रुवयोर्लग्नं भवति--

(1) नाडीवृत्तम् (2) क्रान्तिवृत्तम्

(3) याम्योत्तरवृत्तम् (4) सममण्डलम्

5. समस्थानान्नवत्यंशैर्विधीयमानं वृत्तम्--

(1) अहोरात्रवृत्तम् (2) पूर्वापरवृत्तम् (3) क्रान्तिवृत्तम् (4) उन्मण्डलवृत्तम्

6. नतांशा: वर्तन्ते--

(1) दृग्वृत्ते (2) क्षितिजवृत्ते (3) पूर्वापरवृत्ते (4) उन्मण्डले

7. ध्रुवस्थानान्नवत्यंशैर्विनिर्मितं वृत्तम्--

(1) क्रान्तिवृत्तम् (2) अहोरात्रवृत्तम् (3) कालवृत्तम् (4) कदम्बवृत्तम्

8. अयनवृत्तस्य पृष्ठीयकेन्द्रम्--

(1) ध्रुवस्थानम् (2) कदम्बस्थानम्

(3) विकदम्बस्थानम् (4) गोलसन्धिस्थानम्

9. क्षितिजाद ध्रुवोनति एव--

(1) देशान्तरांशा: (2) रेखांशा: (3) अक्षांशा: (4) उन्नतांशा:

10. उन्मण्डलेऽहोरात्रसममण्डलयोरन्तरं भवति--

(1) अग्रा (2) क्रान्तिचाप: (3) चरज्या (4) कुज्या

11. भवन्त्यहोरात्रवृत्तानि--

(1) लघुवृत्तानि (2) वृहद्वृत्तानि

(3) परमोच्चवृत्तानि (4) दीर्घवृत्तानि

12. वित्रिभस्य नतज्या--

(1) दृग्गतिः (2) दृक्क्षेपम् (3) स्पष्टशरः (4) चरज्या

13. कदम्बप्रोते ग्रहस्थानात् बिम्बान्तं यावद् भवति--

(1) स्पष्टाक्रान्तिः (2) स्पष्टशरः (3) मध्यमशरः (4) मध्यमाक्रान्तिः

14. ध्रुवप्रोते ग्रहबिम्बात् विषुवमण्डलं यावद्--

(1) स्पष्टशरः (2) मध्यमशरः

(3) मध्यमाक्रान्तिः (4) स्पष्टाक्रान्तिः

15. ग्रहक्षितिजे ग्रहोपरिगतकदम्बप्रोतध्रुवप्रोतवृत्तयोरन्तरम्--

(1) आयनवलनम् (2) आक्षवलनम् (3) स्पष्टवलनम् (4) बिम्बीयायनवलनम्

16. क्रान्तिमण्डले भवति--

(1) दृग्लम्बनम् (2) स्पष्टलम्बनम्

(3) बिम्बीयलम्बनम (4) अन्त्या

17. कदम्बप्रोतध्रुवप्रोत्तवृत्तयोः ग्रहबिम्बीयान्तरं क्रान्तिवृत्ते कथ्यते--

(1) आयनदृक्कर्म (2) स्पष्टदृक्कर्म (3) आक्षदृक्कर्म (4) शरान्तरदृक्कर्म

18. नतेरभावो भवति--

(1) ग्रहबिम्बीयक्षितिजे (2) क्रान्तिवृत्ते

(3) समस्थाने (4) खमध्ये

19. हृतिः त्रिज्यावृत्ते परिणामितेन भवति--

(1) चरज्या (2) हारः (3) तद्धृतिः (4) अन्त्या

20. वित्रिभस्योन्नतांशज्या--

(1) कुंज्या (2) कला (3) दृग्गति (4) दृक्क्षेप

21. अग्रा भवति--

(1) क्रान्तिवृत्ते (2) कालवृत्ते (3) उन्मण्डलवृत्ते (4) कुजवृत्ते

22. लग्नान्नवत्यंशैर्विनिमित्तं वृत्तम्--

(1) दिगंशवृत्तम् (2) दृक्क्षेपवृत्तम् (3) दृग्वृत्तम् (4) दृग्गतिवृत्तम्

23. गर्भीयपृष्ठीयग्रहशरस्य कदम्बप्रोतवृत्तेऽन्तरम्--

(1) स्पष्टशर: (2) स्पष्टलम्बनम् (3) नति: (4) दृग्लम्बनम्

24. पूर्वापरवृत्तस्थग्रहात् क्षितौ लम्ब:--

(1) मध्यमशंकु: (2) समशंकु: (3) उन्मण्डलशंकु: (4) कोणशंकु:

25. परमाल्पद्युज्या भवति--

(1) परमक्रान्तिज्या (2) क्रान्तिज्या (3) कुज्या (4) चरज्या

26. गोलसन्धिग्रहस्थानान्तरम्भवति क्रान्तिवृत्ते--

(1) विषुवांशा: (2) जिनांशा: (3) क्रान्त्यंशा: (4) क्षेत्रांशा:

27. लग्नार्कयोरन्तरम्--

(1) इष्टकाल: (2) भोग्यकाल: (3) भुक्तकाल: (4) चरखण्डकाल:

28. भवत्यसुराणां क्षितिजम्--

(1) अपमवृत्तम् (2) अहोरात्रवृत्तम् (3) विषुवद्वृत्तम् (4) कोणवृत्तम्

29. अवमो भवति--

(1) लग्नसूर्योदययोर्मध्ये (2) चन्द्रसूर्योदययोर्मध्ये

(3) द्वयोः सूर्योदययोर्मध्ये (4) तिथ्यन्तसूर्योदययोर्मध्ये

30. भूकेन्द्रशंकुमूलान्तरं भवति--

(1) अग्रा (2) दृग्ज्या (3) क्रान्तिज्या (4) अन्त्या

31. क्रान्तिज्या विद्यते--

(1) अयनप्रोते (2) कदम्बप्रोते (3) ध्रुवप्रोते (4) समप्रोते

32. ग्रहलाघवः कृतिरस्ति--

(1) गणेशदैवज्ञस्य (2) सुधाकरस्य (3) मुञ्जालस्य (4) रामदैवज्ञस्य

33. शंकोमीपनम्भवति पलभाया:--

(1) सायनमिथुनारम्भे (2) सायनसिंहारम्भे

(3) सायनमेषारम्भे (4) सायनमकराम्भे

34. दक्षिणगोले परमक्रान्तिः भवति--

(1) सायनकर्कारम्भे (2) सायनमकराम्भे

(3) सायनमेषारम्भे (4) सायनतुलारम्भे

35. योगस्य मानं भवति--

(1) $12^0\ 00'$ (2) $12^0\ 20'$ (3) $15^0\ 10'$ (4) $13^0\ 20'$

36. उन्नतांशज्या भवति--

(1) शंकुः (2) कला (3) कुज्या (4) द्युज्या

37. बुधस्य मध्यमा गतिः--

(1) 59' 00" (2) 58' 08" (3) 59' 08" (4) 57' 08"

38. अक्षांशः ∓ क्रान्तिः, अस्य मानम्--

(1) नतांशः (2) उन्नतांशः (3) लम्बांशः (4) भुजांशः

39. सूर्यग्रहणे छादकः--

(1) राहुः (2) कुजः (3) चन्द्रः (4) भूभा

40. जिनांशाः वर्तन्ते--

(1) समप्रोत्तवृत्ते (2) अयनप्रोतवृत्ते (3) कदम्बप्रोतवृत्ते (4) क्षितिजवृत्ते

41. उत्क्रमज्या भवति--

(1) 1–ज्या (2) 1–कोछे (3) 1–स्पर्श (4) 1–कोटिज्या

42. 180 कोटिज्यामानं भवति--

(1) ∞ (2) -1 (3) 1 (4) 0

43. मेषराशेः लङ्कोदयासवः--

(1) 1670 (2) 1796 (3) 1920 (4) 1328

44. सूर्येन्दुभगणान्तरं भवति--

(1) अधिमासः (2) क्षयमासः (3) चान्द्रमासः (4) सावनमास

45. मध्याह्ने छाया शून्यं भवति--

(1) अक्षांशनतांशसाम्यदेशेषु (2) अक्षांशक्रान्तिसाम्यदेशेषु

(3) अक्षांश लम्बांशसाम्यदेशेषु (4) अक्षांशोन्नतांशसाम्यदेशेषु

46. सिद्धान्तशिरोमणिग्रन्थ: लिखित:--

(1) भास्करप्रथमेन (2) प्रभाकरेण (3) भास्करद्वितीयेन (4) कमलाकरेण

47. चन्द्रग्रहणस्य मोक्षो भवति--

(1) पूर्णिमायाम् (2) अमावस्याम् (3) प्रतिपदादौ (4) प्रतिपदि

48. लम्बनाऽभावो वर्तते--

(1) मध्याह्ने (2) सूर्यास्ते (3) सूर्योदये (4) मध्यरात्रौ

49. अर्कग्रहणस्य स्पर्शो भवति--

(1) पश्चिमत: (2) पूर्वत: (3) दक्षिणत: (4) उत्तरत:

50. यत्राग्राखण्डं भुज; उन्मण्डलशंकुश्च कोटिस्तत्र कर्ण: क:?

(1) क्रान्तिज्या (2) कुज्या (3) अक्षिज्या (4) पलकर्ण:

51. मयाय ज्योतिषज्ञानं केन प्रदत्तम्--

(1) विष्णुना (2) शिवेन (3) सूर्यांशपुरुषेण (4) सूर्येय

52. भूभा भ्रमति--

(1) क्रान्तिमण्डले (2) नाडीमण्डले (3) चन्द्रविमण्डले (4) अहोरात्रवृत्ते

53. प्राणादिगणनाऽस्ति--

(1) अमूर्त्त संज्ञक: (2) मूर्त्तसंज्ञक: (3) वृहद्संज्ञक: (4) शून्यम्

54. षडभि: प्राणैर्भवति--

(1) एका घटी (2) एका नाडी (3) एकं विपलम् (4) एकं पलम्

P.T.O.

55. सूर्यसिद्धान्ते दिनगणोऽस्ति--

(1) उज्जैन्यां सूर्योदयकालिक: (2) वाराणस्यां सूर्योदयकालिक:

(3) लङ्कायामर्धरात्रिक: (4) लङ्कायां सूर्योदयकालिक:

56. राशिलिप्ताष्टमो भाग:--

(1) त्रिज्या (2) प्रथमं ज्यार्धम् (3) द्वितीयं ज्यार्धम् (4) षष्ठयंशचापतुल्यम्

57. तिथिभिरुच्यते--

(1) ऐन्दव: (2) सावन: (3) सौर: (4) द्वियम्

58. महायुगेऽर्कभगणसंख्याऽस्ति--

(1) 432000 (2) 43200000 (3) 423000 (4) 4320000

59. सूर्येन्दुभगणान्तरम्भवति--

(1) सौरमास: (2) चान्द्रमास: (3) सावनमास: (4) नाक्षत्रमास:

60. परमापक्रमज्याया: मानमस्ति सूर्य सिद्धान्ते--

(1) 1397 (2) 1379 (3) 1973 (4) 3971

61. सूर्योदये भवतीष्टम्--

(1) एकोनितषष्टितमम् (2) एकम्

(3) शून्यम् (4) अन्यम्

62. यद्यग्राभुजे तद्धृति कर्मस्तदा कुज्या भुजे--

(1) पलकर्ण: (2) समशंकु: (3) कोणशंकु: (4) अग्रा

63. वराहमिहिरेण लिखित:--

(1) पञ्चसिद्धान्तिकाग्रन्थ: (2) सूर्यसिद्धान्त:

(3) सिद्धान्तदर्पण: (4) सिद्धान्तशेखर:

64. उदयान्तरं शून्यम्भवति--

(1) मिथुनादौ (2) वृषान्ते (3) कन्यान्ते (4) मेषादौ

65. भुजांशविषुवांशयोरन्तरम्--

(1) भुजान्तरम् (2) मध्यमान्तरम् (3) उदयान्तरम् (4) मध्यरेखान्तरम्

66. याम्यगोलेऽधिकतमं दिनमानं भवति--

(1) सायनमेषारम्भे (2) निरयणमेषारम्भे

(3) सायनमकराम्भे (4) सायनधन्वारम्भे

67. भुजांशेभ्य: विषुवांशाधिका भवन्ति--

(1) प्रथमद्वितीयपदे (2) द्वितीयतृतीयपदे

(3) प्रथमचतुर्थपदे (4) द्वितीयचतुर्थपदे

68. लघुमानसग्रन्थस्य लेखक:--

(1) भोजराज: (2) बल्लालसेन: (3) मुञ्जाल: (4) सुधाकर:

69. द्वितीयपदे कोटिज्याया: मानं भवति--

(1) ऋणम् (2) धनम् (3) शून्यम् (4) अनन्तम्

70. अहर्गणोत्पन्ना: ग्रहा: भवन्ति--

(1) स्पष्टा: (2) मध्यमा: (3) उच्चस्था: (4) सूर्योदयकालिका:

71. स्पष्टग्रहो भवति--

(1) प्रतिवृत्ते (2) क्षितिजवृत्ते (3) कक्षावृत्ते (4) अयनवृत्ते

72. अन्त्यफलज्या भवत्यन्तरम्--

(1) क्षितिजोन्मण्डलयो: (2) समप्रोतध्रुवप्रोतवृत्तयो:

(3) ध्रुवकदम्बप्रोतवृत्तयो: (4) कक्षाप्रतिवृत्तयो:

73. मन्दस्पष्टगति: ∓ शीघ्रफलम्, अस्य मानं भवति--

(1) मध्यमागति: (2) स्पष्टागति: (3) मन्दस्पष्टागति: (4) शीघ्रगति:

74. सौम्यगोले परमाल्पद्युज्या भवति--

(1) कर्कादौ (2) मिथुनादौ (3) मकरादौ (4) तुलादौ

75. सायनमेषसंक्रमणेऽर्कापमो भवति--

(1) अक्षांशतुल्यम् (2) नतांशतुल्यम् (3) द्युज्यातुल्यम् (4) शून्यम्

76. एकस्मिन् वर्षे ग्रहणानामधिकतमा संख्या भवितुं शक्यते--

(1) 02 (2) 03 (3) 06 (4) 07

77. अयनांशस्य वार्षिकगतिरस्ति--

(1) 50.01 विकला (2) 50.30 विकला

(3) 36.00 विकला (4) 50.00 विकला

78. "15 ∓ चरघटी" अस्य मानं भवति--

(1) दिनार्धम् (2) दिनमानम् (3) रात्रिमानम् (4) रात्र्यर्धमानम्

79. समपदान्ते सूर्यस्य मन्दपरिधि:--

(1) 32^0 (2) 12^0 (3) 14^0 (4) 33^0

80. शने: वक्रकेन्द्रांशा:--

(1) 165 (2) 144 (3) 120 (4) 115

81. विषुवद्दिने मध्याह्ने शंको: छाया भवति--

(1) पलभा (2) कुज्या (3) द्युज्या (4) दिग्ज्या

82. सूर्येन्दुसङ्गम:--

(1) पात: (2) शर: (3) दर्श: (4) अवम:

83. वेदाङ्गज्योतिषं लिखितम्--

(1) श्रीधरेण (2) लगधेन (3) गणेशेन (4) सुधाकरेण

84. वेदाङ्गं नास्ति--

(1) व्याकरणम् (2) ज्योतिषम् (3) कल्पशास्त्रम् (4) साहित्यम्

85. $\sqrt{\text{त्रि}^2 \,'\, \text{क्रान्तिज्या}^2 =}\ ?$

(1) द्युज्या (2) कुज्या (3) चरज्या (4) हृति:

86. $\dfrac{\text{कुज्या} \times \text{वि}}{\text{द्युज्या}}$, अस्य मानं किम् ?

(1) चरज्या (2) द्युज्या (3) दिग्ज्या (4) कुज्या

87. एकस्मिन् रेणौ भवति--

(1) 60 घण्य: (2) 60 त्रुटय:

(3) 60 लीक्षकाणि (4) 60 विपलानि

88. रवेचक्रभोगो भवति--

(1) चान्द्रवर्षम् (2) सावनवर्षम् (3) सौरवर्षम् (4) नाक्षत्रवर्षम्

89. कस्य कक्षा महतिरस्ति--

(1) बुधस्य (2) भौमस्य (3) गुरो: (4) शने:

90. आधुनिकवेधशालाऽस्ति--

(1) दिल्लीनगरे (2) नैनीतालनगरे (3) लखनऊनगरे (4) वाराणस्याम्

91. $\frac{\text{कुज्या} \times \text{अन्त्या}}{\text{चरज्या}} = ?$

(1) द्युज्या (2) कुज्या (3) तद्धृत: (4) दृति:

92. साम्प्रतम्मनुरस्ति--

(1) स्वायंभुव: (2) तामस: (3) वैवस्वत: (4) चाक्षुष:

93. $\frac{\text{सूत्र} \times \text{द्युज्या}}{\text{त्रि}} = ?$

(1) कला (2) पलभा (3) इष्टहृति: (4) पलकर्ण:

94. सिद्धान्तदर्पणं लिखितम्--

(1) सुधाकरेण (2) सामन्तचन्द्रशेखरेण

(3) रामदैवज्ञेन (4) गणेशेन

95. चान्द्रसावन दिनानाममन्तरम्--

(1) चान्द्रदिनानि (2) सौरदिनानि (3) क्षयदिनानि (4) सावनदिनानि

96. चन्द्रार्कयोरन्तराभावो भवति--

(1) दर्शान्ते (2) दर्शादौ (3) पूर्णिमान्ते (4) पूर्णिमादौ

97. अक्ष्णो: पक्ष्मपातो वर्तते--

(1) तत्पर: (2) निमेष: (3) क्षण: (4) असु:

98. निमेषस्य त्रिंशद्विभाग:--

(1) त्रुटि: (2) कला (3) तत्पर: (4) काष्ठा

99. षष्टिघट्यात्मकं भवति--

(1) नाक्षत्रदिनम् (2) सावनदिनम् (3) सौरदिनम् (4) चान्द्रदिनम्

100. वलनं भवति--

(1) क्षितिजे (2) ग्रहक्षितिजे (3) उन्मण्डले (4) अहोरात्रे

101. उदयान्तरभुजान्तरयोरन्तरम्--

(1) मध्यमान्तरम् (2) स्पष्टान्तरम् (3) वेलान्तरम् (4) देशान्तरम्

102. स्पष्टलम्बनं भवति--

(1) पूर्वापररूपम् (2) याम्योत्तररूपम् (3) ध्रुवप्रोतवृत्तीयम् (4) दृङ्मण्डलीयम्

103. शरो भवति--

(1) ध्रुवप्रोतवृत्ते (2) कदम्बप्रोतवृत्ते (3) सम्प्रोतवृत्ते (4) अयनप्रोतवृत्ते

104. वित्रिभनतांशा: भवन्ति--

(1) याम्योत्तरवृत्ते (2) दृग्वृत्ते (3) दृक्क्षेपवृत्ते (4) क्रान्तिवृत्ते

105. लम्बितचन्द्रार्कयो: याम्योत्तरमन्तरम्--

(1) अक्षांशा: (2) लम्बांशा: (3) दृग्लम्बनम् (4) नति:

106. चन्द्रस्य काललवा: सन्ति--

(1) 11 (2) 15 (3) 12 (4) 13

107 $\sqrt{10 \times \text{भूज्यासङ्घिम्}^2}$, इत्यस्ति--

(1) सूर्यसिद्धान्ते (2) सिद्धान्तशिरोमणौ (3) ब्राह्मस्फुटे (4) सिद्धान्तशेखरे

108. भूकेन्द्रं वर्तते--

(1) प्रतिवृत्तस्य (2) मन्दप्रतिवृत्तस्य

(3) कक्षावृत्तस्य (4) शीघ्रप्रतिवृत्तस्य

109. "त्रि± शीघ्रान्त्यफलज्या" इत्यस्य मानम्--

(1) शीघ्रकर्ण: (2) स्पष्टकर्ण: (3) मन्दशीघ्रकर्ण: (4) ग्रहकर्ण:

110. कदाऽपि शंकोः छाया शून्या न भवति--

(1) क्रान्तिशून्यदेशेषु (2) क्रान्तितोन्यूनाक्षांशदेशेषु

(3) क्रान्तिसमाक्षांशदेशेषु (4) क्रान्तितोऽधिकाक्षांशदेशेषु

111. सुधाकरेण लिखितम्--

(1) सूर्यसिद्धान्तग्रहगणितम् (2) बीजगणितम्

(3) चलनकलनगणितम् (4) ग्रहगतिगवितम्

112. र = 8 य +4, इत्यस्य तात्कालिक सम्बन्धः--

(1) 01 (2) 03 (3) 04 (4) 08

113. जिनांशकोटिज्या भवति--

(1) 66^0 (2) 33^0 (3) 90^0 (4) 24^0

114. विषमपदान्ते गुरोः शीघ्रपरिधिः--

(1) 52 अंशाः (2) 62 अंशाः (3) 72अंशाः (4) 82 अंशाः

115. शुक्रस्य मार्गकेन्द्रांशाः--

(1) 187 (2) 87 (3) 97 (4) 197

116. सूर्यसिद्धान्तस्य तत्वामृतभाष्यं लिखितम्--

(1) सुधाकरद्विवेदिना (2) कपिलेश्वरशास्त्रिणा

(3) कमलाकरभटेन (4) गणेशदैवज्ञेन

117. सौम्यगोले मध्याह्ने विषुवद्दिने शंकोः छाया कस्यां दिशि भवति--

(1) उदीच्याम् (2) प्राच्याम् (3) याम्ये (4) प्रतीच्याम्

118. त्रिज्याया: मानं भवति--

(1) 3438 कला (2) 3439 कला (3) 3450 कला (4) 3834 कला

119. रविन्द्रयोर्पूर्वापरान्तराभावो विद्यते--

(1) पूर्णिमान्ते (2) पूर्णिभादौ (3) दर्शान्ते (4) दर्शादौ

120. यमकोटिनगरी आसीत्

(1) नवत्यक्षांशे (2) शून्याक्षांशे

(3) विंशत्यक्षांशे (4) सार्धत्रयोविंशत्यक्षांशे

121. क्रान्तेरभावो भवति--

(1) गोलसन्धौ (2) अयनसन्धौ (3) वृषादौ (4) कन्यादौ

122. सम्प्रति भारतवर्षस्य मध्यरेखाऽस्ति--

(1) 77° 12′ (2) 82° 00′ (3) 82° 50′ (4) 82° 30′

123. $\dfrac{\text{विषुवद्वृत्तीयपरिधि:} \times \text{लम्बज्या}}{\text{त्रिज्या}} = ?$

(1) मध्यमभूपरिधि: (2) मध्यमभूव्यासार्द्धम्

(3) स्पष्टभूव्यासार्द्धम् (4) स्पष्टभूपरिधि:

124. "मध्यमग्रह – नीचम्" = ?

(1) शीघ्रकेन्द्रम् (2) मन्दकेन्द्रम् (3) तिथिकेन्द्रम् (4) भूकेन्द्रम्

125. वलयग्रहणं भवति--

(1) सूर्यस्य (2) चन्द्रस्य (3) बुधस्य (4) शुक्रस्य

126. मन्वन्तरं भवति--

(1) युगानां सहस्राणाम् (2) युगानां शतानाम्

(3) युगानां सप्तति: (4) युगानां सप्तति: सैका

127. तिथिक्षयो भवति--

(1) सौरचान्द्रदिनान्तरम् (2) सावनसौरदिनान्तरम्

(3) सावनचान्द्रदिनान्तरम् (4) सौरनाक्षत्रदिनान्तरम्

128. "वृत्तस्य षण्णनवत्यंशो दण्डवद् दृश्यते तु स:" इति वचनमस्ति--

(1) शौनकमुने: (2) लगधमुने: (3) वसिष्ठमुने: (4) शाकल्यमुने:

129. षण्मासात्मकं दिनं भवति--

(1) निरक्षदेशे (2) क्रान्तिसमाक्षांदेशे

(3) ध्रुवप्रदेशे (4) षट्षष्टितमेऽक्षांशे

130. हृति: भवति--

(1) द्युज्यावृत्ते (2) त्रिज्यावृत्ते (3) कदम्बवृत्ते (4) क्रान्तिवृत्ते

131. अहोरात्रवृत्तस्य क्षितिजवृत्ते यत्र स्थानद्वये योगस्तद्गतं सूत्रम्--

(1) दृक्कुजसूत्र (2) उदयास्तसूत्रम् (3) पूर्वापरसूत्रम् (4) निरक्षोदयास्तसूत्रम्

132. बृहस्पतेर्मध्यमराशि भोगाद्भवति--

(1) षडशीति (2) लुप्तसंवत्सरम् (3) संवत्सरम् (4) क्षयदिनम्

133. द्विसंक्रान्तियुक्तचान्द्रमासो भवति--

(1) सावनमास: (2) अधिमास: (3) पुरुषोत्तममास: (4) क्षयमास:

134. मन्दभुजफलस्य चापो भवति--

(1) मन्दस्पष्टफलम् (2) मन्दफलम् (3) शीघ्रफलम् (4) मन्दशीघ्रफलम्

135. अक्षक्षेत्रे अक्षज्या भुजे त्रिज्या कर्णस्तदा क्रान्तिज्या भुजे कर्णो भवति--

(1) समशङ्कु: (2) अक्षकर्ण: (3) अग्रा (4) तद्धृति:

136. मानैक्यार्धम् – शर:= ?

(1) स्थितिमर्दप्रमाणम् (2) स्थित्यर्धप्रमाणम्

(3) मर्दार्धप्रमाणम् (4) स्थगितप्रमाणम्

137. लम्बनस्य परमत्वं भवति--

(1) उदयात्पूर्वम् (2) मध्याह्ने (3) क्षितिजे (4) वित्रिभे

138. अद्यतनश्वस्तन ग्रहयोरन्तरम्--

(1) ग्रहस्योच्चगति: (2) ग्रहस्य गति:

(3) ग्रहस्य परमाल्प गति: (4) ग्रहस्यवक्रगति:

139. $\dfrac{\text{अक्षज्या} \times \text{समाशंकु}}{\text{त्रिज्या}}$, अस्य मानम्--

(1) क्रान्तिज्या (2) कुज्या (3) द्युज्या (4) पलभा

140. भास्कराचार्यमते भूव्यासमानमस्ति--

(1) 1789 (2) 1881 (3) 1581 (4) 8115

141. सिद्धान्तशिरोमणे: संशोधकोऽस्ति--

(1) सुधाकरद्विवेदी (2) बापूदेवशास्त्री (3) मुनीश्वर: (4) कमलाकर:

142. उन्मण्डलक्षितिजवृत्तयोरन्तरमहोरात्रवृत्ते भवति--

(1) उन्नतकाल: (2) इष्टकाल: (3) नतकाल: (4) चरखण्डकाल:

143. भास्कराचार्यमते भवतिक्षयमास सम्भावना--

(1) कार्तिकादित्रये (2) माघादित्रये (3) चैत्रादित्रये (4) श्रावणादित्रये

144. गणेशदैवज्ञस्य जनकोऽस्ति--

(1) गंगाधर: (2) केशवप्रथम: (3) केशवद्वितीय: (4) भास्करप्रथम:

145. पृथिव्या अक्षभ्रमणं सर्वप्रथमं प्रतिपादितम्--

(1) आर्यभटद्वितीयेन (2) आर्यभटप्रथमेन

(3) भास्करप्रथमेन (4) वराहमिहिरेण

146. गणकतरंगिणी ग्रन्थ: रचित:--

(1) लल्लेन (2) प्रभाकरेण (3) सुधाकरेण (4) कमलाकरेण

147. विश्वधस्रपक्षस्य वर्णनाम्मिलति--

(1) रामायणे (2) समाससंहितायाम्

(3) महाभारते (4) पञ्चसिद्धान्तिकायाम्

148. गणेशदैवज्ञेन लिखितम्--

(1) करणप्रकाश: (2) करणकुतूहलम्

(3) भास्वतीकरणम् (4) लघुतिथिचिन्तामणि:

P.T.O.

149. सिद्धान्तसार्वभौमग्रन्थः लिखितः--

(1) मुनीश्वरेण (2) सुधाकरेण (3) गणेशेन (4) बाबूदेवेन

150. शिष्यधीवृद्धिदग्रन्थस्य लेखकोऽस्ति--

(1) वराहमिहिरः (2) आर्यभट्टः (3) लल्लः (4) ब्रह्मगुप्तः

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।