Total No. of Questions : 4 | Total No. of Printed Pages : 2

Code No.: MN-17

स्नातकपरीक्षाः- २०१५

बि.ए. - विद्वन्मध्यमा - प्रथमवर्षः

शास्त्रम् - ज्योतिश्शास्त्रम्

भागः - २, पत्रिका - ३

विषयः - लीलावती

दिनाङ्कः - 1-4-2015 | **गरिष्ठाङ्काः - १००**

समयः - 10.00 A.M. to 1.00 P.M. | Max. Marks - 100

I. पञ्चप्रश्ना समाधेयाः । **5×8=40**

१. गुणनप्रकारान् सोदाहरणं लिखत ।

२. वर्गानयनक्रमं विलिख्य १२५ संख्यायाः वर्गम् आनयत ।

३. घनमूलानयनक्रमं विलिख्य २४६०३७५ संख्यायाः घनमूलमानयत ।

४. शून्ययोगवियोगादिविचारान् विलिख्य कः खगुणः निजार्धयुक्तः त्रिभिश्च गुणितः खहृतः त्रिषष्टिः?

५. १३५ संख्यायाः घनं ससूत्रमानयत ।

६. $३\,{}^{१}/_{७} - {}^{११}/_{१४} + ४\,{}^{१}/_{८}$ योगान्तरमानयत ।

II. रिक्तस्थानं पूरतय । **5×1=5**

१. द्रम्मैस्तथा .... च निष्कः ।

२. इन्द्रतुल्यैः वल्लैः तथैको .... प्रदिष्टः ।

३. क्रोशचतुष्टयेन .... स्यात् ।

४. समत्रिघातः .... प्रदिष्टः ।

५. लवा लवघ्नाश्च हरा हरघ्ना भागप्रभागेषु .... स्यात् ।

III. योजयत । **5×1=5**

१. इच्छावृद्धौ फले ह्रासः	वराटकानां दशकद्वयम् ।
२. इच्छावृद्धौ फले वृद्धिः	खार्याः खलु षोडशांशः।
३. अन्त्यधनं मुखयुग्दलितम्	व्यस्तत्रैराशिकम् ।
४. द्रोणस्तु	सामान्यत्रैराशिकम् ।
५. काकिणी	मध्यधनम् ।

- अनुवर्तते

IV. पञ्चैव प्रश्नाः समाधेयाः। **5×10=50**

१. सङ्क्रमणगणितं विलिख्य

  १. ययोः योगः शतं सैकं, वियोगः पञ्चविंशतिः तौ राशी

   तथा

  २. ययोः राश्योः वियोगः अष्टौ तत्कृत्योश्चान्तंर चतुश्शतम् तौ राशी च आनयत ।

२. यातं हंसकुलस्य मूलदशकं मेघागमे मानसं

प्रोड्डीय स्थलपद्मिनीवनमगादष्टांशकोऽम्भस्तटात् ।

बाले बालमृणालशालिनि जले केलिक्रियालालसं

दृष्टं हंसयुगत्रयं च सकलां यूथस्य संख्यां वद ।।

ससूत्रं साधयत

३. यस्य श्रेत्रस्य वदनम् - ११, आधारः - २२, भुजौ १३, २०

तस्य चतुर्भुजस्य क्षेत्रफलं ससूत्रमानयत ।

४. भूः-९, भुजौ १०, १७, एतीदृशत्रिभुजस्य क्षेत्रफलम्, लम्बम्, आबाधे च ससूत्रं साधयत ।

५. यत्र व्यासमानं दश (१०) तत्र परिधिमानम्, क्षेत्रफलम्, गोलपृष्ठफलं, गोलघनफलञ्च आनयत।

६. भुजकोटियोगन्तरे कर्णे च ज्ञाते तयोः (भुजकोट्योः) आनयनक्रमं निरूप्य भुजकोट्योरन्तरम्-७, कर्णः - १३, भुजकोटिमाने साधयत ।