

HARINGHATA MAHAVIDYALAYA
SEM-II 1 ST INTERNAL ASSESMENT-2019

B.COM (Hons.)

SUB:-BCOM-H-GE-T-02

SUBJECT TITLE: BUSINESS MATHEMATICS AND STATISTICS

Coverage:

Business Mathematics:1.(A) Logarithm, (B) Laws of Indices; 2. (A) A.P. Series, (B) G.P. Series, (C) Compound Interest & Annuities

Statistics:Statistical Data and Descriptive Statistics:1.(A)Statistical Data,(B)Diagramatic Representation(C)Different Measure of Central Tendency,(D)Different Measure of Dispersion;2.Simple Correlation and Regression Analysis.

Submission from08.03.2019 to 14.03.2019

Answer any two questions

Maximum Marks :10

1. (i) Find the value of $\log_x y \cdot \log_y z \cdot \log_z x$.
(ii) $2\log_{10} x + 1 = \log_{10} 250$. Find the value of x.
 2. (i) In A.P series ,the first element is 2 & the common differences is 3, then find the 20th term and also find the sum of the 1st 20 terms.
(ii) In a G.P series, $1+2+4+8+16+\dots$, find the sum of the 1st fifteen elements.
 3. After 2 years ,in a rate of 5%, what is the compound interest of rupees 5000?
 4. Find the mean & median of the distribution given by the probability density function $f(x)=6x(1-x)$, $0 < x < 1$.
1. (i) মান নির্ণয় করো : $\log_x y \cdot \log_y z \cdot \log_z x$.
(ii) সমাধান করো : $2\log_{10} x + 1 = \log_{10} 250$.
 2. (i) একটি সমান্তর প্রগতির প্রথম পদ ২ এবং সাধারণ অন্তর ৩ তাহলে এর ২০ তম পদ এবং প্রথম ২০ টি পদের সমষ্টি নির্ণয় করো।
(ii) $1+2+4+8+16+\dots$ তাহলে এর প্রথম ১৫ টি পদের সমষ্টি নির্ণয় করো।
 3. ২ বছর পরে, ৫ শতাংশ সুদের হারে ৫০০০ টাকার চক্রবৃদ্ধি সুদের মান নির্ণয় করো।
 4. নির্ণয় probability density function থেকে যৌগিক গড় ও মধ্যমা নির্ণয় করো $f(x)=6x(1-x)$, $0 < x < 1$.