



শিক্ষক নিবন্ধন লিখিত পরীক্ষার সিলেবাস

হুমায়রা সিদ্দিকা হুমাসা-Humaira Siddika Humasha

ড. আবু বকর সিদ্দিক-Dr. Abu Bakkar Siddiq

ড. সিদ্দিক পাবলিকেশন্স লেখক, গবেষক, শিক্ষক এবং শিক্ষার্থীদের জন্য-জ্ঞান ভান্ডার  
কলেজ সিলেবাস



বিষয় : গণিত (Mathematics)

কোড : ৪১৪

পূর্ণমান-১০০

**Part-I. Algebra (including Trigonometry):** a. Inequalities: Order properties of real number, Inequalities involving different types of means, Inequalities of Cauchy, C'hebyshev. Weierstrass. b. Complex numbers and Demoiver's theorem with applications. c. Summation of algebraic and trigonometric series. d. Theory of equations: Relations between roots and co-efficients, Symmetric functions of roots, Simple transformations. e. Linear algebra with vector spaces, Eigenvalues and Eignevectors. f. Set theory: Set and subsets, Set operations, Cartesion product of two sets, Operations on family of sets. g. Functions, One-one function, Onto function, Inverse functions, Domain and Range.

**Part-II. Geometry (Analytical Geometry of two and three dimensions):** a. Pair of straight lines. b. General equation of the second degree: Reduction of standard forms, Properties of parabola, Ellipse, Hyperbola. c. Planes and straight lines in three dimensions, Shortest distance between two straight lines. d. Vectors in three dimensional space with applications to geometry.

**Part-III. Differential Calculas:** a. Limit & Continuity b. Differentiation (including successive differentiation) c. Means Value theorem, Taylor's theorem. d. Maxima and Minima. e. Tangents and Normals.

**Part-IV. Intigral Calculas (Including differential equations):** a. Techniques of indefinite integration b. Definite integrals: c. Determination of areas d. Defferential equation's: Equations of first order and first degree, Linear equations with constant co-efficients. The paper will consist of four parts, having 3 questions of equal value in each part. Candidates will be required to answer six questions in all, taking at least one question from each part but not more than two questions from any one part.



নিশ্চয় সেরাদের সেরা

ড. সিদ্দিক পাবলিকেশন্স

লেখক

হুমায়রা সিদ্দিকা হুমাসা এবং ড. আবু বকর সিদ্দিক

সহায়ক গ্রন্থাবলী : ৪র্থ, ৫ম, ৬ষ্ঠ, ৭ম, ৮ম, ৯ম ও একাদশ শ্রেণী

পাঠ্য বই : HSC, B.Sc এবং M.Sc 01511 483701, 01979 483701

ভর্তি পরীক্ষা : বুয়েট, মেডিকেল, ঢাবি, জাবি, রাবি, চবি, গুচ্ছ, কৃষি, নার্সিং-মিডওয়াইফারি

চাকুরী : বিসিএস, শিক্ষক নিবন্ধন, সহকারী জজ নিয়োগ এবং প্রাথমিক শিক্ষক নিয়োগ

ড. সিদ্দিক পাবলিকেশন্স লেখক, গবেষক, শিক্ষক এবং শিক্ষার্থীদের জন্য-জ্ঞান ভান্ডার