

مقدمة

تمت كتابة هذا الكتاب القصير عن التجهيزات الحيوية للقارئ الذي أنهى أول سنتين من برنامج هندسي (أي، ٣ فصول دراسية للمعادلات التكاملية والتفاضلية). لقد تم بذل جهد كبير لتطوير النظرية بطريقة منطقية - تطوير مهارات رياضية خاصة حسب الحاجة.

لقد وجدت أنه من الأفضل تقديم هذه المادة باستخدام أمثلة بسيطة تليها أمثلة أكثر صعوبة.

يوجد في نهاية هذا الكتاب القصير مجموعة مختارة واسعة من المسائل تتراوح من البسيطة إلى المعقدة وتم تقديمها بنفس الترتيب العام الذي تم تغطيتها فيه في الكتاب. أعبر عن شكري وامتناني لـ William Pruehsner على الرسوم التوضيحية الفنية. إن أجزاء من هذا الكتاب القصير مأخوذة من الفصل الثامن من كتاب "مقدمة في الهندسة الطبية الحيوية (الطبعة الثانية)" لـ Enderle, J. D., Blanchard, S. M., and Bronzino, J. D، دار النشر Elsevier، أمستردام، ٢٠٠٥، الصفحة ١١١٨، مع الأقسام ١، و٢، و١٣ التي ساهمت بها كل من سوزان بلانشارد Susan Blanchard و أماندا مارلي Amanda Marley وأتش تروي نيجل H. Troy Nagle.