كشاف الموضوعات

أ

إجراء حساب ٧٥-٢٨٨

اختيار سماكة غشاء الإنزيم ١٠١

استجابة الحساسات الحيوية لخليط من المركبات ١٧٣

استجابة المحاكاة ١٩٤

استجابة حساس حيوي ٩٣، ٩٤، ١٨٥

استجابة مقابل تركيز الركيزة ٩٤

استجابة مقابل معدل أعظمي إنزيمي ٩٩

استقرار طريقة الحذف٤١٤

استقرارية الاستجابة ٩٢

أشكال التراكيز١٢٨

ت

تأثير تثبيط الركيزة ١٦٠

تأثير تثبيط الناتج ١٦٦

تأثير تعرج مصفوفة المفاعل الدقيق ٣٢٧

تأثير تغطية الإلكترود بالإنزيم ٣٤٥

تأثير سماكة غشاء الإنزيم ٨٩

تأثير طبقة الانتشار ٢٣٤

تأثير طوبولوجيا التثقب ٣٦٧

تأثير مسامية مصفوفة المفاعل الدقيق ٣٣٠

تأثير هندسة الفجوات ٣٦٣

تأثير وحدة الانتشار ٢٤٥

تثبيط الناتج ١٦٤

obeikandl.com

تحقق من صحة حل العددي ٧٧، ١٤٣، ٢٢٩
تحليل الحقن المتسلسل ١٢١
تحليل الخطأ العددي ٨٥
تحليل حقن التدفق ١٠٩
تحويل الركائز على التوازي ٢٢
تحويل الركائز على التوالي ١٥
التدرج الأعظمي للتيار ٧٠، ١٠٧
تركيب نمذجة الحساس الحيوي ٣١٣
تقارب واستقرار ٤٠١، ٤٠٧، ٤١٩، ٤٢١، ٤٢٧، ٤٣٠، ٤٣٥، ٤٥٣، ٤٦١، ٤٦٦، ٤٧٢، ٤٧٧
تقريب عددي ٢١٧
تقريب عددي للمعادلات ٧٣
تقريب لمشتقات الدالة ٣٨٩
تقريب لمشتقة الرتبة الثانية ٣٩٢
تقريب لمشتقة الرتبة الثانية على شبكة غير متساوية البعد ٣٩٣
توليد مجموعات بيانات ١٧٨
تيار الحساس الحيوي ٦٨

ح

حركية تفاعلات الحفز الحيوية ٣
الحساب لحل ٤٠٠، ٤٠٧، ٤١٧، ٤٢٤، ٤٢٩، ٤٣٢، ٤٤٠، ٤٤٢، ٤٥١، ٤٥٥، ٤٦٢، ٤٧٢، ٤٧٥
حساس حيوي أيضي ٤٣
حساس حيوي بقياس الجهد ٥١
حساس حيوي مستند على مصفوفه من المفاعلات الدقيقة ٣٣٢
حساس حيوي يتطلب أوكسجيناً كيميائياً حيو ي BOD ٤٧
حساس حيوي مستند على مفاعل دقيق غير متجانس ٣١١
حساس لوح- الفجوة الحيوي ٣٥٠
حساسات حيوية باستخدام التحويل الحلقي للركائز ٢٤

obeikandl.com

حساسات حيوية باستخدام إنزيم وحيد ٣٣
حساسات حيوية بإنزيمات متعددة ٣٥
حساسات حيوية بقياس الأمبير ٥٣
حساسات حيوية بقياس الجهد ١٣٨
حساسات حيوية تحتوي على إنزيم وحيد١٣
حساسات حيوية تحتوي على إنزيمات متعددة ١٥
حساسات حيوية تستخدم إنزيماً لا يتبع ميكايليس- منتن ٣٦
حساسات حيوية تستخدم تحويل ركائز بحفاز معاون ٢٦
حساسات حيوية تعمل بنمط القدح ١٨٣
حساسات حيوية ذات أغشية مثقبة خارجية وانتقائية ٢٦٢
حساسات حيوية ذات تضخيم كيميائي ١٢٤
حساسات حيوية ذات غشاء مسامي خارجي ٢٤٧
حساسات حيوية ضوئية وتألقية ٢٩٥
حساسات حيوية مستندة على إلكترود مُعدَّل كيميائيًا ٢٧١
حساسات حيوية مستندة على إلكترودات معدلة كيميائيًا ٢٩
حساسية الحساس الحيوي ٦٩
حل الفرق المحدود ٧٢، ١٢٧، ١٤١، ١٩٢
حل المسألة ١٧٦
حل عددي انتقالي ٢٢٦

خ

خصائص استجابة الحساس الحيوي ٦٨

ز

زمن الاستجابة ٧١

س

سمات استجابة الحساس الحيوي ٨٩، ١١٦، ١٣٠، ١٤٩، ١٩٦

ش

شبكات ٣٨٤

شبكة غير متساوية البعد في مستقيم ٣٨٥

شبكة غير متساوية البعد في مستوى ٣٨٨

شبكة في حالة متعددة الأبعاد ٣٨٨

شبكة متساوية البعد في المستقيم ٣٨٥

شبكة متساوية البعد في مستوى ٣٨٦

شروط ابتدائية ٣٥٥

شروط حدية وابتدائية ٦٥

شروط حدية ومطابقة ٣٥٥

ط

طبقة انتشار نرنست ٢٣٨

طريقة الاتجاهات المتناوبة ٤٦٩

طريقة الحذف لمجموعة المعادلات الخطية ٤١١

طريقة صريحة لمسائل متعددة الأبعاد ٤٧٣

ع

عمل الحساس الحيوي ٣، ٨

عمل الحساس الحيوي المُحاكى ٢٨٤، ٣٠٣

ق

قانون حفظ الكتلة ٤٦٦

م

محاكاة عددية ٢٥٢، ٢٦٨، ٢٧٧، ٣٠٢، ٣٢٧، ٣٤١، ٣٥٧، ٣٧٢

مخطط الفرق الصريح ٣٩٥، ٤٣٨، ٤٤٩

مخطط الفرق الصريح في الإحداثيات الأسطوانية ٤٢٧

مخطط الفرق الضمني ٤٠٢

obeikandl.com

مخطط الفرق مع الأوزان ٤٢٠
مخطط عمل الحساس الحيوي ٨
مخطط فرق كرانك – نيكلسون من النوع غير الخطي ٤٥٣
مخطط فرق كرانك- نيكلسون ٤١٥، ٤٤١
مخطط فرق كرانك- نيكلسون على شبكة غير متساوية البعد ٤٢٢
مخطط فرق كرانك- نيكلسون في الإحداثيات الأسطوانية ٤٣١
مخطط فرق كرانك– نيكلسون من النوع الخطي ٤٦١
مخططات الفرق لمعادلات الانتشار ٣٨٣
مخططات الفرق لمعادلات تفاعل الانتشار٤٤٧
مسألة القيمة الحدية لمجموعة معادلات تفاعل الانتشار ٤٤٧
مشتقة من الرتبة الأولى ٣٨٩
معادلات حاكمة ٦٤، ٣٥٤
معامل الانتشار غير المتصل ٤٣٥
مقاومة الحساس الحيوي ١٠٤

ن

نماذج أحادية الإنزيم وأحادية الطبقة للحساسات الحيوية ٦٣
نماذج رياضية ١٨٥
نماذج متعددة الطبقات للحساسات الحيوية ٢١١
نمذجة الحساسات الحيوية في حالة الاستقرار وقيود الانتشار الداخلية ١٣
نمذجة حالة عدم الاستقرار للحساسات الحيوية ٥١
نمذجة حساسات حيوية تستخدم الخلايا الميكروبية ٤٣
نمذجة حساسات حيوية ذات هندسة معقدة ٣١١

obeikandl.com

نمذجة عددية للحساسات الحيوية ٦٣
نمذجة الحساسات الحيوية في حالة الاستقرار وقيود الانتشار الخارجي ٣٣
النموذج الرياضي ١٠٩، ١٢٥، ١٣٩، ١٧٣، ٢٢٢، ٢٤٩، ٢٦٣، ٢٧٢، ٢٩٦، ٣١٥، ٣٣٦، ٣٥٣، ٣٦٨
النموذج الرياضي للحساس الحيوي بقياس الأمبير ٦٤
نموذج ثلاثي الطبقات ٢١٨
نموذج ثنائي الوحدات ٢٢٢
نموذج رياضي لنظام متعدد الطبقات ٢١٣
نموذج عديم الأبعاد ٦٦، ٢٤٢، ٢٨١
نهج متعدد الطبقات ٢١٢

و
وظيفة المبدل ٦

obeikandl.com