

# الإحصاء والاحتمالات



## الفهرس

٣٣٥	الاحتمالات
٣٣٨	الأهداف
٣٤١	الفصل الأول: طرق العد
٣٤٢	(i) مبدأ العد
٣٥٠	(ii) المضروبات
٣٥٧	(iii) التباديل
٣٦٧	(iv) التوافق
٣٧٦	(v) أسئلة وتمارين على الفصل الأول
٣٨١	الفصل الثاني: الاحتمال واقترانه
٣٨٢	(i) التجربة العشوائية
٣٨٣	(ii) الفضاء العيني
٣٨٧	(iii) الحادث
٣٩٥	(iv) الاحتمال
٤٠٧	(v) اقتران الاحتمال
٤١١	(vi) أسئلة وتمارين على الفصل الثاني
٤١٥	الفصل الثالث: قوانين الاحتمالات
٤١٦	(i) قوانين احتمالات الحوادث المنفصلة
٤١٦	(ii) قوانين احتمالات الحوادث الشاملة والمتباعدة
٤١٨	(iii) قوانين احتمالات الحوادث المتتامة
٤٢١	(iv) قوانين احتمالات الفرق أو الطرح بين الحوادث
٤٢٧	(v) قوانين احتمالات الحوادث المشروطة
٤٣١	(vi) قوانين احتمالات الأحداث المستقلة
٤٤١	(vii) أسئلة وتمارين على الفصل الثالث

٤٤٥	الفصل الرابع: نظرية بيز
٤٤٨	(i) مفهومها وتطبيقاتها
٤٥٩	(ii) أسئلة وتمارين على الفصل الرابع
٤٦٣	الفصل الخامس: المتغيرات العشوائية
٤٦٦	(i) المتغير العشوائي المنفصل
٤٦٧	(ii) المتغير العشوائي المتصل
٤٦٩	(iii) أسئلة وتمارين على الفصل الخامس
٤٧١	الفصل السادس: التوزيعات الاحتمالية
٤٧٩	(i) توزيع ذي الحدين
٤٨٤	(ii) توزيع بواسون
٤٨٨	(iii) التوزيع الهندسي
٤٩٤	(iv) التوزيع الطبيعي
٤٩٥	(v) التوزيع الأسي
٤٩٦	(vi) التوزيع المتجانس
٤٩٨	(vii) أسئلة وتمارين على الفصل السادس
٥٠١	الفصل السابع: التوقع الرياضي أو الوسط الحسابي
٥٠٢	(i) توقع المتغير العشوائي المنفصل
٥٠٩	(ii) توقع المتغير العشوائي ذي الحدين
٥١١	(iii) توقع المتغير العشوائي المتصل
٥١٦	(iv) أسئلة وتمارين على الفصل السابع
٥٢١	الخاتمة
٥٤١	الفهرس
٥٤٣	المصادر والمراجع