

السعدي رجال

لكل التخصصات - لكل المستويات

نظرية الاحتمالات

مبادئ الحساب الإحصائي

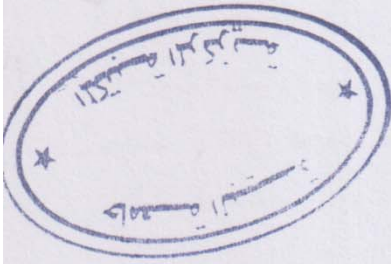
دروس و تمارين

الجزء الأول

ديوان المطبوعات الجامعية

1-519-124-1/1

السعدي رجال



1-519-124-1/1

نظرية الإحتمالات

لكل التخصصات - لكل المستويات

دروس وتمارين

الجزء الأول

مبادئ الحساب الإحتمالي

الطبعة الثانية 2005



ديوان المطبوعات الجامعية

الساحة المركزية - بن عكنون - الجزائر

فهرس

الجزء الأول

تقديم

مقدمة

الفصل التمهيدي

المجموعات

- 02 1 - 0 - المفاهيم الأساسية في المجموعات
- 02 1 - 1 - 0 - مفهوم المجموعات
- 02 2 - 1 - 0 - تعريف المجموعة
- 05 3 - 1 - 0 - تمثيل المجموعات
- 05 2 - 0 - تعيين المجموعات
- 06 1 - 2 - 0 - طريقة القائمة
- 07 2 - 2 - 0 - طريقة القاعدة
- 07 3 - 0 - بعض التعاريف
- 07 1 - 3 - 0 - المجموعات المنتهية والمجموعات غير المنتهية
- 10 2 - 3 - 0 - المجموعات الجزئية والإحتواء
- 12 3 - 3 - 0 - المجموعة الكلية
- 12 4 - 3 - 0 - المجموعات المتممة والمجموعات المنفصلة
- 13 5 - 3 - 0 - مجموعة أجزاء مجموعة وتجزئ مجموعة
- 16 4 - 0 - العمليات على المجموعات
- 16 1 - 4 - 0 - الإجماع (الإتحاد)
- 17 2 - 4 - 0 - التقاطع

19 0 - 4 - 3 - الفرق والمتممة

21 0 - 4 - 4 - الفرق التناظري

22 0 - 5 - الثنائية

22 0 - 6 - الجداء الديكارتي

25 تمارين محلولة

32 تمارين حل مختصر

34 تمارين غير محلولة

الفصل الأول

التمثيل التوافقي

38 1 - 1 - المبدأ الأساسي في العد

40 1 - 2 - التباديل

40 1 - 2 - 1 - تباديل دون تكرار

47 2 - 2 - 1 - حالة خاصة ، التباديل الدائرية

47 3 - 2 - 1 - تباديل مع التكرار

52 3 - 1 - الترتيب

52 1 - 3 - 1 - الترتيب بدون إعادة

61 2 - 3 - 1 - الترتيب مع الإعادة

65 4 - 1 - التوافيق

67 1 - 4 - 1 - التوافيق دون إعادة

68 2 - 4 - 1 - التوافيق مع الإعادة

71 1 - 5 - تطبيقات وعلاقات هامة في التحليل التوافقي

77 تمارين محلولة

105 تمارين حل مختصر

111 تمارين غير محلولة

الفصل الثاني

الإحتمال وقوانينه

116 1 - 2 - تعاريف ومفاهيم أساسية في نظرية الإحتمالات

116 1 - 1 - 2 - التجربة أو الاختبار

117 1 - 1 - 1 - 2 - التجربة النظامية

117 2 - 1 - 1 - 2 - التجربة الإحتمالية أو العشوائية

118 2 - 1 - 2 - فراغ إمكانات التجربة

119 2 - 2 - الحادث وأنواعه

119 1 - 2 - 2 - الحادث البسيط (الابتدائي)

119 2 - 2 - 2 - الحادث المركب

120 3 - 2 - 2 - الحادث الأكيد

120 4 - 2 - 2 - الحادث المستحيل

120 5 - 2 - 2 - الحادث المتمم (المعاكس)

121 6 - 2 - 2 - الحوادث المتنافية وغير المتنافية

122 7 - 2 - 2 - الحوادث المستقلة وغير المستقلة والشرطية

122 8 - 2 - 2 - الحوادث الملائمة والممكنة

123 3 - 2 - معنى كلمة الإحتمال

- 123 2 - 3 - 1 - المدخل التقليدي لتعريف الاحتمال
- 128 2 - 3 - 1 - 1 - خواص الاحتمال التقليدي
- 130 2 - 3 - 1 - 2 - حدود وقصور المدخل التقليدي
- 131 2 - 3 - 2 - المدخل الإحصائي لتعريف الاحتمال
- 135 2 - 3 - 2 - 1 - خواص الاحتمال الإحصائي
- 135 2 - 3 - 2 - 2 - حدود وقصور المدخل الإحصائي
- 137 2 - 3 - 3 - المدخل الهندسي
- 138 2 - 3 - 4 - المدخل الذاتي (الشخصي)
- 139 2 - 4 - القوانين الأساسية في نظرية الاحتمالات
- 139 2 - 4 - 1 - جمع الاحتمالات
- 139 2 - 4 - 1 - 1 - الحوادث المتنافية
- 142 2 - 4 - 1 - 2 - الحوادث غير المتنافية
- 146 2 - 4 - 2 - ضرب الاحتمالا
- 148 2 - 4 - 2 - 1 - الاحتمال الشرطي
- 148 2 - 4 - 2 - 2 - الحوادث غير المستقلة
- 156 2 - 4 - 2 - 3 - الحوادث المستقلة
- 158 2 - 4 - 2 - 4 - الاحتمال الكلي
- 162 2 - 4 - 3 - دستور بايز
- 167 تمارين محلولة
- 183 تمارين حل مختصر
- 192 تمارين غير محلولة

الفصل الثالث

المتغيرات العشوائية

- 201 1 - 3 - المتغير العشوائي
- 204 2 - 3 - متغير برنولي
- 205 3 - 3 - أنواع المتغيرات العشوائية
- 205 1 - 3 - 3 - المتغير العشوائي المتقطع
- 208 2 - 3 - 3 - المتغير العشوائي المستمر
- 208 4 - 3 - قانون التوزيع الإحتمالي
- 208 1 - 4 - 3 - مفهوم قانون التوزيع
- 209 1 - 1 - 4 - 3 - قانون التوزيع الإحتمالي للمتغير العشوائي المتقطع
- 212 2 - 1 - 4 - 3 - قانون التوزيع الإحتمالي للمتغير العشوائي المستمر
- 221 2 - 4 - 3 - خواص قانون التوزيع الإحتمالي للمتغير العشوائي
- 222 5 - 3 - تابع التوزيع
- 224 1 - 5 - 3 - تابع التوزيع للمتغير العشوائي المتقطع
- 232 2 - 5 - 3 - تابع التوزيع للمتغير العشوائي المستمر
- 235 3 - 5 - 3 - خواص تابع التوزيع
- 238 تمارين محلولة
- 257 تمارين حل مختصر
- 259 تمارين غير محلولة

الفصل الرابع

القيم العددية المميزة للتغير العشوائي X

264	1 - 4 - المقاييس المركزية
265	1 - 1 - 4 - التوقع الرياضي
280	2 - 1 - 4 - الوسيط
284	3 - 1 - 4 - المنوال
287	2 - 4 - مقاييس التشتت
287	1 - 2 - 4 - التباين
291	2 - 2 - 4 - الانحراف المعياري
291	3 - 4 - العزوم
291	1 - 3 - 4 - العزوم البسيطة (الإبتدائية)
294	2 - 3 - 4 - العزوم المركزية
296	4 - 4 - مقاييس الشكل
297	1 - 4 - 4 - مقاييس الالتواء
299	2 - 4 - 4 - مقاييس التطاول
301	تمارين محلولة
337	تمارين حل مختصر
342	تمارين غير محلولة
	الفهرس

فهرس

الجزء الثاني

الفصل الخامس

التوزيعات الإحصائية المتقطعة

02	1 - 5 - التوزيع المنتظم
03	1 - 1 - 5 - خواصه
03	2 - 1 - 5 - القيم العددية لـ م . ع . الخاضع للتوزيع المنتظم
08	2 - 5 - التوزيع الثنائي
09	1 - 2 - 5 - قانون التوزيع الثنائي
14	2 - 2 - 5 - خواصه
14	3 - 2 - 5 - القيم العددية لـ م . ع . الخاضع للتوزيع الثنائي
28	4 - 2 - 5 - تابع التوزيع الثنائي
34	3 - 5 - التوزيع المتعدد الحدود
37	4 - 5 - التوزيع فوق الهندسي
38	1 - 4 - 5 - قانون التوزيع فوق الهندسي
41	2 - 4 - 5 - خواصه
42	3 - 4 - 5 - القيم العددية لـ م . ع . الخاضع للتوزيع فوق الهندسي
51	5 - 5 - التوزيع البواسوني
53	1 - 5 - 5 - قانون التوزيع البواسوني
56	2 - 5 - 5 - خواصه
63	3 - 5 - 5 - القيم العددية لـ م . ع . الخاضع للتوزيع البواسوني
70	4 - 5 - 5 - تابع التوزيع البواسوني
76	5 - 5 - 5 - تابع بواسون كتقريب للتوزيع الثنائي

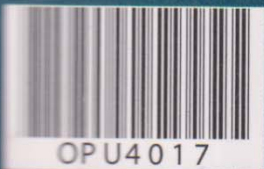
81	تمارين محلولة
116	تمارين حل مختصر
124	تمارين غير محلولة

الفصل السادس

التوزيعات الإيمتالية المستمرة

129	1 - 6 - التوزيع المنتظم
130	1 - 1 - 6 - خواصه
131	2 - 1 - 6 - تابع التوزيع المنتظم
133	3 - 1 - 6 - القيم المميزة العددية لـ م . ع . الخاضع للتوزيع المنتظم
137	2 - 6 - التوزيع الأسّي
138	1 - 2 - 6 - خواصه
139	2 - 2 - 6 - تابع التوزيع الأسّي
140	3 - 2 - 6 - المميزات العددية لـ م . ع . الخاضع للتوزيع الأسّي
144	3 - 6 - التوزيع الطبيعي
145	1 - 3 - 6 - تعريف قانون التوزيع الطبيعي العام
148	2 - 3 - 6 - خواص منحني قانون التوزيع الطبيعي
157	3 - 3 - 6 - القيم المميزة العددية لـ م . ع . الخاضع للتوزيع الطبيعي
160	4 - 3 - 6 - تابع التوزيع الطبيعي
162	5 - 3 - 6 - قانون التوزيع الطبيعي المعياري
165	6 - 3 - 6 - تابع التوزيع الطبيعي المعياري
173	7 - 3 - 6 - العلاقة بين منحني التوزيع الطبيعي ونظرية الاحتمالات
188	8 - 3 - 6 - تقريب التوزيع الثنائي بالتوزيع الطبيعي

206	4 - 6 - توزيع قاما وبيتا
206	1 - 4 - 6 - دالتي قاما وبيتا
206	1 - 1 - 4 - 6 - دالة قاما
210	2 - 1 - 4 - 6 - دالة بيتا
213	2 - 4 - 6 - قانون توزيع قاما وبيتا
213	1 - 2 - 4 - 6 - قانون توزيع قاما
223	2 - 2 - 4 - 6 - قانون توزيع بيتا
230	5 - 6 - توزيع كاي مربع
230	1 - 5 - 6 - قانون توزيع كاي مربع
234	2 - 5 - 6 - القيم العددية المميزة لـ م . ع . الخاضع لتوزيع كاي مربع
239	6 - 6 - توزيع ستودنت
239	1 - 6 - 6 - قانون توزيع ستودنت
241	2 - 6 - 6 - تابع توزيع ستودنت
242	3 - 6 - 6 - القيم المميزة العددية لـ م . ع . الخاضع لتوزيع ستودنت
253	7 - 6 - توزيع فيشر
253	1 - 7 - 6 - قانون توزيع فيشر
254	2 - 7 - 6 - تابع توزيع فيشر
255	3 - 7 - 6 - القيم المميزة العددية لـ م . ع . الخاضع لتوزيع فيشر
262	تمارين محلولة
281	تمارين حل مختصر
285	تمارين غير محلولة
	الفهرس
	الجداول
	المراجع



OPU4017

390 دج