



هوالعلیم

دانشکده فنی و حرفه‌ای محمودآباد

سوالات امتحان پایان ترم - نیمسال

تاریخ امتحان:

شماره صندلی:

شماره دانشجویی:

نام و نام خانوادگی:

نام مدرس	رشته تحصیلی	نام درس	تعداد واحد	تعداد سوالات	تعداد صفحات	مدت امتحان
		آمار و احتمالات	2	10	2	90
استفاده از ماشین حساب مجاز است. <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/> دارد آزمون تستی نمره منفی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/> ندارد اطلاعات خواسته شده، دقیقاً کامل شود.						
فهم سوالات امتحانی، قسمتی از امتحان است؛ پس لطفاً سوال نفرمائید.						

این قسمت توسط مدرس تکمیل گردد.

ردیف	نمره میان ترم	نمره عملی	نمره تئوری	نمره پایانی	امضاء استاد	تاریخ

2 - دو شاخص مرکزی و دو شاخص پراکندگی نام ببرید.

2 - در صورتی که $n=5$ و مجموع داده‌ها برابر 15 و مجموع مجذورات 125 باشد. واریانس چند است؟

3 - اگر $P(A)=0.6$ و $P(B)=0.8$ و $P(A \cap B)=0.5$ باشد آنگاه $P(A|B)$ را محاسبه کنید.

4 - در داده‌های مقابل، چارک سوم را حساب کنید. 20 و 17 و 14 و 11 و 10 و 8 و 5 و 2

5 - از جعبه‌ای محتوی 5 مهره قرمز و 3 مهره آبی، دو مهره به تصادف خارج میکنیم، (بدون جایگزینی). مطلوب است احتمال اینکه:
الف - هر دو مهره قرمز باشند.
ب - هر دو مهره هم‌رنگ باشند.

6 - دو تاس پرتاب شده است در صورتی که بدانیم مجموع اعداد ظاهر شده برابر 5 است. مطلوبست محاسبه احتمال این که یکی از تاس‌ها عدد 2 را نشان دهند.

7 - با توجه به جدول مقابل میانه را بیابید.

حدود طبقات	f_i
100 - 109	3
110 - 119	5
120 - 129	4
130 - 139	7
140 - 149	6



هوالعلیم

دانشکده فنی و حرفه‌ای محمودآباد

سوالات امتحان پایان ترم - نیمسال

تاریخ امتحان:

شماره صندلی:

شماره دانشجویی:

نام و نام خانوادگی:

نام مدرس	رشته تحصیلی	نام درس	تعداد واحد	تعداد سوالات	تعداد صفحات	مدت امتحان
		آمار و احتمالات	2	10	2	90
استفاده از: ماشین حساب مجاز است.		آزمون تستی نمره منفی: دارد <input type="checkbox"/> ندارد <input type="checkbox"/>				
اطلاعات خواسته شده، دقیقاً کامل شود.						
فهم سوالات امتحانی، قسمتی از امتحان است؛ پس لطفاً سوال نفرمائید.						

این قسمت توسط مدرس تکمیل گردد.

2

8- مقدار t را چنان بیابید که $f_X(x)$ یک تابع توزیع احتمال شود.

$$f_X(x) = t \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^x \quad x = 0, 1, 2, 3$$

3

9- فرض کنید متغیر تصادفی X دارای تابع چگالی احتمال زیر باشد. مقدار A را بدست آورید.

$$f_X(x) = \begin{cases} A x^{-2} & 1 < x < 10 \\ 0 & \text{O.w} \end{cases}$$

2

10- با توجه به جدول مقابل واریانس را بیابید.

x_i	2	3	4	5
f_i	10	40	30	20