نتائج امتحان مقرر (نظرية القياس) لطلاب السنة الثالثة

الدورة الثانية - للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م.

التسلسل	الرقم الجامعي	الاسم الثلاثي	العلامة		النتيجة
			رقماً	كتابةً	
19	٢١٣٦	راما العجاج	24	أربع وعشرون فقط .	راسب
20	٢١٣٧	لورين عيسى	44	أربع وأربعون فقط .	راسب
21	٢١٣٨	ميساء احمد	71	واحد وسبعون فقط .	ناجح
22	٢١٤٤	روان أبو شكير	62	اثنان وستون فقط .	ناجح
23	٢١٤٥	امنة محمود	28	ثمانٍ وعشرون فقط .	راسب
24	٢١٥١	احمد حسين	63	ثلاث وستون فقط .	ناجح
25	٢١٥٥	مايه فارس	61	واحد وستون فقط .	ناجح
26	٢١٥٦	منار الجاسم	73	ثلاث وسبعون فقط .	ناجح
27	٢١٦٤	علي درويش	19	تسعة عشر فقط .	راسب
28	٢١٦٦	عطاء العواد	53	ثلاث وخمسون فقط .	راسب
29	٢١٧٠	رهف الكريدي	30	ثلاثون فقط .	راسب
30	٢١٧٨	اسيل الخوير	47	سبع وأربعون فقط .	راسب
31	٢١٩٢	هبة الأحمد	79	تسع وسبعون فقط .	ناجح
32	٢١٩٧	عفاف الناصر	70	سبعون فقط .	ناجح
33	٢٢٠١	الاء العوض	69	تسع وستون فقط .	ناجح
34	٢٢٠٢	رسل العلاو	86	ست وثمانون فقط .	ناجح
35	٢٢٠٥	بثينة الصالح	18	ثمانية عشر فقط .	راسب
36	٢٢٠٦	سامية رشيد	84	أربع وثمانون فقط .	ناجح
37	٢٢٠٧	سحر السليمو	90	تسعون فقط .	ناجح

عميد كلية العلوم بالحسكة
د. حسين عبدالقادر قدوري

رئيس شعبة الامتحانات
أ. يسرى العلي

أعضاء لجنة الرصد
مسجل

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نتائج امتحان مقرر (نظرية القياس) لطلاب السنة الثالثة

الدورة الثانية - للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م.

التسلسل	الرقم الجامعي	الاسم الثلاثي	العلامة		النتيجة
			رقماً	كتابةً	
38	٢٢١٣	امنة الخضر	32	اثنان وثلاثون فقط .	راسب
39	٢٢١٤	رغدة العوض	71	واحد وسبعون فقط .	ناجح
40	٢٢١٥	اية الأحمد	87	سبع وثمانون فقط .	ناجح
41	٢٢١٨	هدى محمود	81	واحد وثمانون فقط .	ناجح
42	٢٢٢٠	غيداء السماعيل	44	أربع وأربعون فقط .	راسب
43	٢٢٦٧	غازي الحمود	63	ثلاث وستون فقط .	ناجح
44	٢٢٨١	هالة الدامان	71	واحد وسبعون فقط .	ناجح
45	٢٣٠٩	اياد مانجي	73	ثلاث وسبعون فقط .	ناجح
46	رقة	خلف الخلف	63	ثلاث وستون فقط .	ناجح
47	رقة	علاء الدين الخلف	82	اثنان وثمانون فقط .	ناجح
48	رقة	مجد الدين العجاج	62	اثنان وستون فقط .	ناجح

أعضاء لجنة الرصد
مسجل

رئيس شعبة الامتحانات
أ. يسرى العلي

عميد كلية العلوم بالحسكة
د. حسين عبدالقادر قريوي

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

سلم اتمان مقرر نظرية القياس 2023 - 2022 الفصل الثاني

السؤال الاول: 30 درجة

اولاً: الحلقة: نقول عن الصف $\mathcal{R}$ من اجزاء X انه حلقة اذا تحقق الشرطان

1) $A\cup B\in\mathcal{R}$ $\forall A,B\in\mathcal{R}$

2) $A\setminus B\in\mathcal{R}$ $\forall A,B\in\mathcal{R}$

ثانياً: القياس μ، ليكن $\mathcal{R}$ حلقة من اجزاء X ($\neq\emptyset$)، ليكن μ دالة حقيقية معرفة على $\mathcal{R}$

$$\mu:\mathcal{R}\longrightarrow\mathbb{R}$$

نقول عن μ انه قياس اذا تحقق الشرطان

1) $\mu(A)\geq 0$, $\mu(\emptyset)=0$ $\forall A\in\mathcal{R}$

2) من اجل اي متتالية $A_1,A_2,\dots,A_n$ حيث $A_i\cap A_j=\emptyset$ $\forall i\neq j$ منفصلة مثنى مثنى

$\Leftarrow \bigcup_{i=1}^{\infty}A_i\in\mathcal{R}$,

$$\mu\left(\bigcup_{i=1}^{\infty}A_i\right)=\sum_{i=1}^{\infty}\mu(A_i)$$

ملاحظة: اذا اهمل احد الشرطين وكتب متتالية لاعناصر عليه لا يعطى اي درجة

ثالثاً: المجموعة القياسية

نقول عن المجموعة $A\subseteq X$ انها مجموعة قياسية بالنسبة لـ μ^* اذا تحقق الشرط

$$\mu^*(E)=\mu^*(E\cap A)+\mu^*(E\cap A')\quad\forall E\in 2^X$$

توضع كتب الطالب $\cup$ بدقة + خمس درجات

السؤال الثاني: 20 درجة

نعين المجموعات بالشكل التالي

$B_1=A_1\in\mathcal{R}$

$B_2=A_2\setminus A_1\in\mathcal{R}$

$B_n=A_n\setminus\bigcup_{i=1}^{n-1}A_i\in\mathcal{R}$

من الواضح ان $B_n\in\mathcal{R}$ وان

$B_n\subseteq A_n$

$B_i\cap B_j=\emptyset$

$\bigcup_{i=1}^{n}B_i=\bigcup_{i=1}^{n}A_i$

توضع اكمل الطالب حل ضمن الخطة خمس درجات

1

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثالث: 20 درجة

① لدينا $B = A \cup (B \setminus A)$; $A \cap (B \setminus A) = \emptyset$ (2) (2)

$\Rightarrow \mu(B) = \mu(A \cup (B \setminus A))$ (2)

$\mu(B) = \mu(A) + \mu(B \setminus A)$ (2)

$\Rightarrow \mu(B) \geq \mu(A)$ (2) ; $\mu(B \setminus A) \geq 0$

② $B = A \cup (B \setminus A)$ (2) ; $A \cap (B \setminus A) = \emptyset$ (2)

$\Rightarrow \mu(B) = \mu(A \cup (B \setminus A))$ (2)

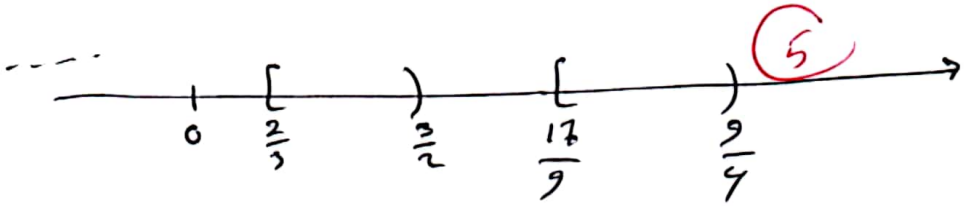
$\mu(B) = \mu(A) + \mu(B \setminus A) \Rightarrow \mu(B \setminus A) = \mu(B) - \mu(A)$ (2) (2)

السؤال الرابع: 30 درجة

(5) بما ان كل مجال نصف مفتوح هو مجموعة قياسية فإن A قياسية

$n=1 \Rightarrow \left[1 - \frac{1}{3}, 1 + \frac{1}{2}\right) = \left[\frac{2}{3}, \frac{3}{2}\right)$

$n=2 \Rightarrow \left[2 - \frac{1}{3^2}, 2 + \frac{1}{2^2}\right) = \left[\frac{17}{9}, \frac{9}{4}\right)$ (5)



(5)

نلاحظ ان متتالية الفترات متناقصة ⇐

$$m(A) = m\left(\bigcup_{n=1}^{\infty} \left[n - \frac{1}{3^n}, n + \frac{1}{2^n}\right)\right)$$

$$= \sum_{n=1}^{\infty} m\left(\left[n - \frac{1}{3^n}, n + \frac{1}{2^n}\right)\right)$$ (5)

(2)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

$$\Rightarrow m(A) = \sum_{n=1}^{\infty} \left(n + \frac{1}{2^n} - n + \frac{1}{3^n} \right)$$

$$= \sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{1}{2^n} + \frac{1}{3^n} \right)$$

$$= \sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{1}{2}\right)^n + \sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{1}{3}\right)^n \quad (5)$$

$$= \frac{\frac{1}{2}}{1-\frac{1}{2}} + \frac{\frac{1}{3}}{1-\frac{1}{3}}$$

$$= 1 + \frac{\frac{1}{3}}{\frac{2}{3}} = 1 + \frac{1}{2} = \frac{3}{2} \quad (5)$$

انتهى سلم التصحيح

مع أطيب الدعوات
20-7-2024

(3)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner