

	7ª Aula de exercícios de M008	Turma: M008 B
	M008 – Probabilidade e Processos Estocásticos	
Professor: Renan Sthel Duque		Monitor: Bruno Piva Oliveira
Assunto(s): Distribuições de probabilidade		
Conteúdo: Enunciado para as questões		

- 1) O número médio de mensagens de email enviadas por um computador servidor é de 120 emails por hora. A variável aleatória X representa o número de mensagens que este servidor envia em 2 minutos. Pede-se:

- (a) O valor médio da variável aleatória X .
- (b) A probabilidade deste servidor enviar até 2 emails nos próximos 2 minutos.

-
- (2) Determine a área sob a curva normal padronizada:

- (a) Entre $z = 0,81$ e $z = 2,2$
- (b) Entre $z = -0,78$ e $z = 0$
- (c) Entre $z = -0,5$ e $z = 2,1$

-
- (3) Uma máquina de refrigerante está regulada de modo a despejar uma média de 200 mililitros de refrigerante por copo. Se a quantidade de bebida despejada segue uma distribuição gaussiana com desvio padrão de 15 mililitros, responda:

- (a) Qual é a probabilidade de que um copo contenha entre 191 e 212 mililitros?
 - (b) Abaixo de quantos mililitros temos os 25% menores volumes da bebida?
-