

Instituto Superior Tupy  SOCIESC Educação e Tecnologia	(X) 1 ^a Parcial <input type="checkbox"/> 2 ^a Parcial <input type="checkbox"/> Recuperação <input type="checkbox"/> Exame Final/Certificação <input type="checkbox"/> Aproveitamento Extraordinário de Estudos <input type="checkbox"/> Exercícios <input type="checkbox"/> Avaliação Substitutiva	Nota:
Disciplina: <i>Pesquisa Operacional</i> Professor: <i>Milton</i>		
Turma: <i>EGP351</i>	Data: <i>1/out/2009</i>	
Aluno (a):		

- 1) a) Apresente detalhes de 3 situações diferentes onde acontecem fila(s) e
b) dê as respectivas representações de *Kendall*.
Obs.: as 3 situações devem ser diferentes não só nos números, mas também nos modelos.

2) Às 17:30 chega o 1º funcionário do setor para bater o cartão e ir embora;
Às 17:31 chegam mais 10 funcionários para bater o cartão e ir embora;
Às 17:32 chegam mais 8 funcionários para bater o cartão e ir embora;
Cada funcionário leva 10 segundos para bater o cartão. Calcule:
a) a que horas o último funcionário vai embora?
b) qual a média de funcionários na fila?
c) qual o tempo médio de espera na fila?

3) Um posto bancário, com apenas um caixa, funciona entre 12h e 15h e recebe, em média, 40 clientes por dia. O Caixa demora, em média, 3 min/ por cliente, com tempos de chegada e de atendimento normalmente (exponencialmente) distribuídos. Calcule:
a) a *probabilidade* da fila estar vazia;
b) o *tempo* médio de espera na fila;
c) o *número* médio de clientes no banco e
d) a *probabilidade* de um cliente esperar mais que 10 minutos na fila.