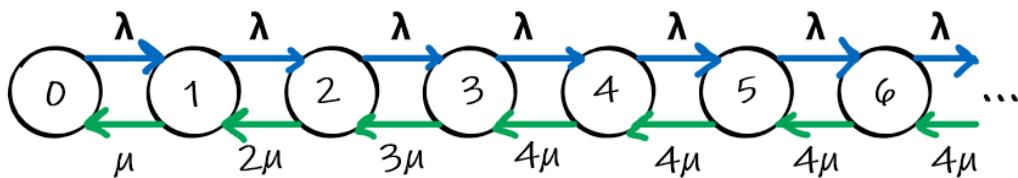


	13ª Aula de exercícios de M008	Turma: M008 B
M008 – Probabilidade e Processos Estocásticos		
Professor: Renan Sthel Duque		Monitor: Bruno Piva Oliveira
Assunto(s): Filas M/M/m/ ∞ e M/M/m/J/K		
Conteúdo: Enunciado para as questões		

- 1) Um nó de uma rede de comutação de pacotes recebe em média 3600 pacotes por minuto para seus enlaces de saída, de acordo com um processo de chegadas Markoviano. Os enlaces de saída transmitem os pacotes a uma taxa de 100kbps, que seguem uma distribuição exponencial com média 4000 bits. O sistema é representado pelo diagrama de estados a seguir. Pede-se:



- (a) A probabilidade de que o sistema esteja vazio.
- (b) A probabilidade de que quatro pacotes estejam esperando na fila.
- (c) A probabilidade de bloqueio.
- (d) O número médio de pacotes na fila.
- (e) O tempo médio que um pacote gasta no sistema.