

Data: _____.

Nome: _____ RA: _____

Nome: _____ RA: _____

Nome: _____ RA: _____

Exercício 1

Uma equipe de engenharia de tráfego está analisando o fluxo semaforico em um cruzamento padrão. Neste cruzamento foram feitas as seguintes observações:

Chegadas Aproximação 1	= 890 veic./h
Chegadas Aproximação 2	= 930 veic./h
Chegadas Aproximação 3	= 1.200 veic./h
Chegadas Aproximação 4	= 1.360 veic./h
Tempo perdido	= 3 seg
Fluxo de saturação	= 1.530 veic./h
Tempo de ciclo	= 95 seg

Com estes dados determinar os tempos de verde e de vermelho efetivos para as 4 aproximações.

Exercício 2

Um cruzamento, formado por 4 aproximações, possui chegadas, em cada aproximação, na ordem, de 350, 600, 450 e 500 veículos por hora. Com a operação semaforica, com ciclo de 120 segundos, verificou-se que o tempo perdido no início do ciclo é de 2 segundo para as aproximações 1-3 e de 3 segundos para as aproximações 2-4. Neste cruzamento a saturação é de 800 veículos por hora para as aproximações 1-2 e 950 veículos por hora para as aproximações 3-4. Determinar o tempo de luz ótima para as 4 aproximações, sendo o amarelo igual a 40% da luz verde, e verificar se o cálculo semaforico está concernente.