

Svar till övning 4 i Dator- och telekommunikation

Uppgift 1

- a) $\lambda \approx 0,57 \text{ s}$
- b) $E(T) \approx 4,7 \text{ s}$

Uppgift 2

- a) n måste minst vara 29 (det är ju ett heltal).
- b) $E(N) = 71$
- c) 12 780 per halvtimme

Uppgift 3

- a) $(L + 1) \cdot 10 \text{ s}$
- b) ≈ 1

Uppgift 4

- a) $A < \frac{1}{B}$
- b) $A < \frac{m}{B}$
- c) $\lambda_{eff} = \lambda = A$

Uppgift 5

- a) $P(\text{spärr}) = 0,25$
- b) 6 s^{-1}

Uppgift 6

9,6 minuter

Uppgift 7

625 st

Uppgift 8

- a) 0,2 s
- b) $L = 3$.

Virtual circuit

Uppgift 1

Vi får följande mappningar:

(2, 85) -> (3, 24)

(4, 22) -> (2, 51)

(1, 16) -> (3, 63)

(3, 19) -> (4, 73)

(2, 37) -> (1, 62)

Uppgift 2

Tabellerna kan till exempel se ut så här:

A:s tabell:

Inport	In-VCI	Utport	Ut-VCI
1	7	9	40
2	7	9	41
2	44	9	21

B:s tabell:

Inport	In-VCI	Utport	Ut-VCI
7	17	5	55
7	18	5	66
3	9	44	17

C:s tabell:

Inport	In-VCI	Utport	Ut-VCI
1	40	1	17
1	41	1	18
1	21	18	2