**RAČUNSKE NALOGE**

**1.IZPIT**

**1. naloga**: Maš linijo 2 Mb/s, po kateri pošlješ 1000 paket, povprečna velikost paketa je 150 oktetov. Dejansko pa se prenese 75% vseh paketov. Izračunaj S in G

G…ponujeni pr. pretok

S…opravljeni pr. pretok.

(1000x150x8)/2x10^6=0.6x0.75=0.45 :)

**2.naloga:** Druga je bla, če maš paket neke velikost in ga pošleš po žici 100km daleč pri hitrosti 1Mb/s, kakšna bo zakasnitev na sprejemni strani. hitrost je kar svetlobna (3\*10^8). Podana je še velikost paketa je 1000 oktetov

**formula se mi zdi da je:**

Td = Tt + Tp

Tp=D/v

 Tt=L/R

Td …zakasnitev

Tt….čas oddajanja skozi kanal

Tp…čas prenosa

D…..dolžina kanala ….100km

v…..hitrost širjenja EM valov ….(3\*10^8)

L…..dolžina sporočila v bitih …. 1000oktetov (pretvorit v bite)

R..…hitrost odd./spr. v [b/s] ….1Mbs

**3. naloga.** Podan si mel graf mislim izgube v odvisnosti od prometnega pretoka (G). Odčitat si moral iz grafa, koliko kanalov potrebujemo, da bo bodo zakasnitve manjše kot 10^-4, pri 10 erl prometnega pretoka.

(za 3. je blo pa treba graf pogledat pa št. kanalov povedat, kar je blo tud dost u izi če si ga v knjigi mal pogledu pa prebral obrazložitev in je blo 30% 2lista )

**4. naloga**: Bell-Fordov algoritem s 4 usmerjevalniki. Moral si izpolniti tabelo.

( samo najnižje cene moraš najdt in to je blo 30% druzga lista)

**2.IZPIT**

**1. naloga**

Si meu podano pov.dolzina klica 3min opravljeni prometni pretok  7 erl in treba je blo izracunat kok st. zvez opravimo v glavni prometni
uri-?

Y=t/T Y=n\*t / T =🡪 n= Y\*T/t=7\*60/3 =140

t-povprečni klic 3min T-glavna prometna ura je 60min

**2.naloga**

ODčitvanje grafa sistema z izgubami (( RAZMERJE  N   od  G/N  )))  Samo da
mi nismo mel grafa ampak smo moral odčitavat iz une tabele k je podana v
knjigi !!  mel smo podano št.kanalov N=20 in smo moral odčitat kake so izgube pri 14
erlangih.

20/14=0.7

**3 naloga** (sinhornizacija sporočil, sinhronega, asihronega prenosa)

meu si sporočilo 0110111111010001 v katerem je bila zastavica (01111110) in
si moru napisat kako poteka sinhronizacija sporočila !!

**4 naloga**

meu si narisan en diagram ( z omrežji in terminali ) na foro bellman-forda  itd,, MEU si pa posebaj odebeljeno pot paketa in si  MORU SI NAPISAT  usmerjevalna tabelo!  In ne algoritma.

4 Terminali. 6 usmerjevalnikov .

**5 naloga**

meu si en naslov zapisan v bitih npr.  101010111111110011001000001010

TA zapis smo morali zapisati s piko( IP NASLOV) !!   10101011.11111100.110010.00001010