

ΘΕΜΑ 4

4.1

max upload + max download κάθε δικτύου είναι 1 Mbps + 1 Mbps = **2 Gbps**

2 Gbps X 18 Δίκτυα = **36 Gbps**

4.2

Εφόσον τίθεται εκτός λειτουργίας ένας κόμβος σημαίνει ότι τα ενεργά δίκτυα είναι 17 άρα 2

Gbps X 17 Δίκτυα = **34 Gbps**

4.3

Στην πρώτη περίπτωση **10/36 = 27,77%**

Στη δεύτερη περίπτωση **2/34 = 5,88%**

4.4.

A/A	Αριθμός Η/Υ	Αριθμός Συνδέσεων
1	2	1
2	3	3
3	4	6
4	5	10
5	6	15
6	7	21

(Γενικά σε ένα πλέγμα N κόμβων πλήρους ανάπτυξης κάθε Η/Υ συνδέεται με όλους τους άλλους - N-1 - και επειδή η επικοινωνία είναι αμφίδρομη απαιτούνται $N*(N-1)/2$ συνδέσεις).