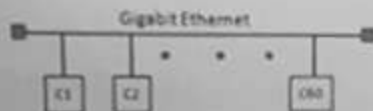


ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: _____ ΑΜ: _____

ΥΠΟΓΡΑΦΗ: _____

Να απαντηθούν όλες οι ερωτήσεις.

Άσκηση 1* (20%) Θεωρήστε το παρακάτω Gigabit Ethernet. Α) Να υπολογιστεί το *Throughput* του κάθε υπολογιστή (10%). Β) Να επανασχεδιασθεί το δίκτυο έτσι ώστε να τετραπλασιασθεί το *Throughput* του κάθε υπολογιστή (10%).



Άσκηση 2* (40%) Για το IPv6 δίκτυο με IP 2001:32:0:0::0:1/32 ορίζουμε επιπλέον bits για την δημιουργία υποδικτύων με πρόθεμα 2001:32:0:0::0:1/34. α) Να υπολογιστεί ο μέγιστος αριθμός υποδικτύων (15%). β) Να υπολογιστεί η IP διεύθυνση του πρώτου και του τελευταίου subnet σε CIDR μορφή (25%).

Άσκηση 3* (40%) α) Ποια είναι η κλάση διεύθυνσης του δικτύου του σχήματος; (5%)
 β) Εάν υποθέσουμε ότι όλοι οι τοπικοί δρομολογητές έχουν τεθεί με την μάσκα υποδικτύου 255.255.255.224, να συμπληρωθούν όλα τα κενά των διευθύνσεων IP και των αριθμών υποδικτύου. (Σημ. Οι περιπτώσεις των bit 0 και 1 αποδίδονται σε IP διευθύνσεις). (35%)

