1)Ένα πακέτο με IP προορισμού 192.168.2.3 θέλει να αποσταλεί από τον router με IP 192.168.2.1 και MAC 74-ea-3a-cd-06-05. H IP 192.168.2.3 δεν υπάρχει στο πινακα arp.

1.α [12 μον.]Συμπληρώστε τα άδεια πεδία του arp ερωτήματος που θα σταλθεί.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ethernet | | IPv4(0x800) |
|  |  | Request(1) |
|  | | |
|  | |  |
|  | |  |
|  | | |
|  | | |

1.β [8 μον.]Ποια είναι η διεύθυνση προορισμού mac του πλαισίου που θα ενθυλακωθεί το πακέτο ερώτημα arp?

1.γ [12 μον.]Συμπληρώστε τα άδεια πεδία της arp απάντησης που θα σταλθεί.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ethernet | | IPv4(0x800) |
|  |  | Reply(2) |
|  | | |
|  | |  |
|  | |  |
|  | | |
|  | | |

1.δ [8 μον.]Ποια είναι η διεύθυνση προορισμού mac του πλαισίου που θα ενθυλακωθεί το πακέτο της απάντησης arp?

2. [20μον.]Σε ποιο επίπεδο του διαστρωματωμένου μοντέλου δικτύωσης (OSI ή TCP/IP) βρίσκεται το πρωτόκολλο ARP;

3.[40μον.]Σχεδιάστε το λογικό διάγραμμα ή περιγράψτε λεκτικά τις διαδικασίες που γίνονται όταν ένα πακέτο, με IP προορισμού ενός υπολογιστή του LAN, πρέπει να ενθυλακωθεί σε πλαίσιο ώστε να μεταφερθεί.