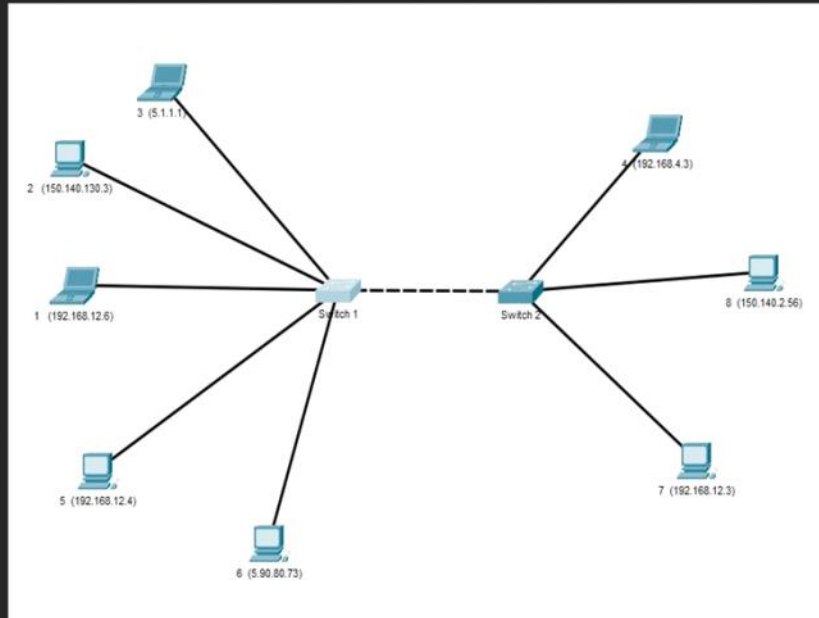


שאלה 1:

נתון השרטוט הבא לרשת מקומית LAN, המחשבים מחוברים באמצעות 2 מתגים
Switches כל המחשבים מוגדרים עם Default Subnet Mask, כתובות ה-IP
ומספר העמדה של המחשבים רשומות בשרטוט ליד כל מחשב. כל המחשבים
עובדים בפרוטוקול TCP/IP V4.0.



א. השלם את הטבלה הבאה:

כתובת הרשת	Broadcast	כתובת IP	מס' עמדה
192.168.12.0	192.168.12.255	192.168.12.6	1
150.140.130.0	150.140.130.255	150.140.130.3	2
5.0.0.0	5.255.255.255	5.1.1.1	3
192.168.4.0	192.168.4.255	192.168.4.3	4
192.168.12.0	192.168.12.255	(192.168.12.4)	5
5.0.0.0	5.255.255.255	(5.90.80.73)	6
192.168.12.0	192.168.12.255	(192.168.12.3)	7
150.140.0.0	150.140.255.255	(150.140.2.56)	8

ב. רשום את מספרי העמדות (בקבוצות) שמתקשרות ביניהם בפרוטוקול TCP/IP:

7-1 8,4 ①

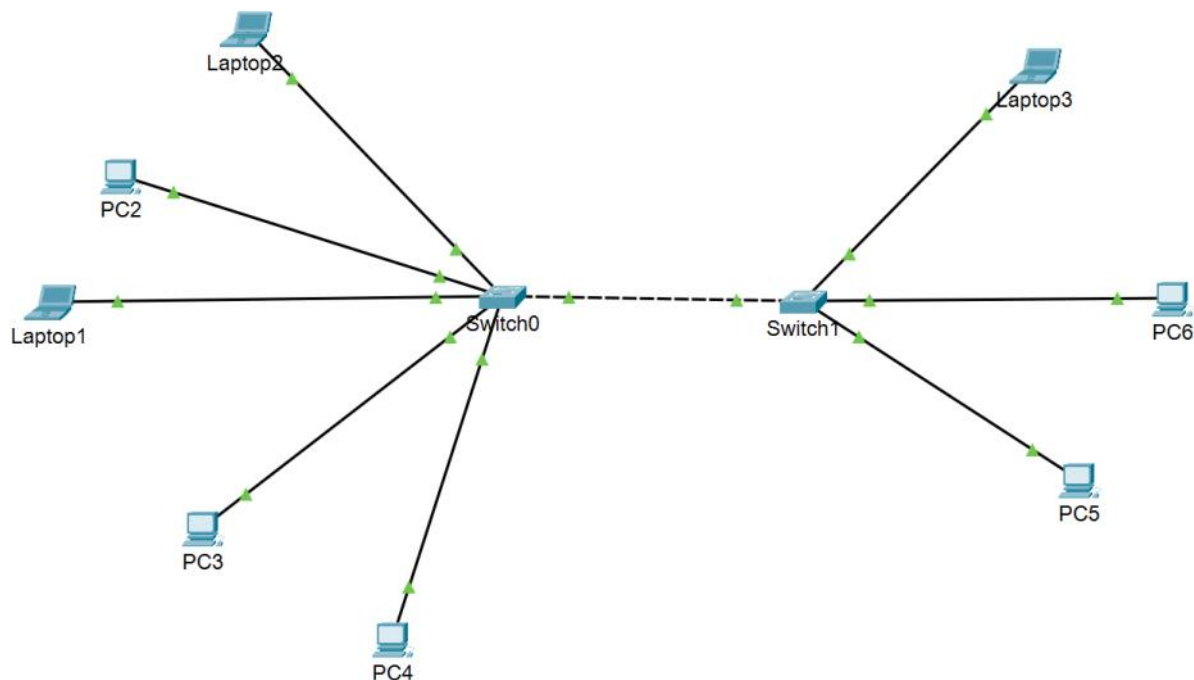
6-1 5,3,2,1 ②

ג. מהו מספר הרשתות הפיסיות ומהו מספר הרשתות הלוגיות? נמק.

רשת פיסית 4-1 רשת לוגית 4-1

ד. בנה רשת זו בעזרת תוכנת סימולציה Packet Tracer ובדוק את כל תשובותיך בסעיפים לעיל.





שאלה 2:

איזה כתובת מכתובות ה-IP הבאות יכולה להיות כתובת רשת
(נתון Default Subnet Mask):

- א. ~~162.17.0.1~~
- ב. ~~160.17.255.255~~
- ג. ~~180.170.255.0~~
- ד. 180.255.0.0

שאלה 3:

מס' כתובות IP השונות שניתן לייצר (באופן תיאורטי) הוא:

א. 2^{12}

ב. 2^{16}

ג. 2^{32}

ד. 2^{48}

ה. 2^8

שאלה 4 :

זהה את ה-CLASS של כתובות ה-IP הבאות והשלם את הטבלה הבאה :

מס'	כתובת IP	שייך ל- CLASS
1	10.10.15.7	A
2	128.14.50.2	B
3	190.17.80.14	C
4	220.220.222.250	C
5	127.40.20.1	A
6	192.168.1.15	B

שאלה 5 :

סמן בעיגול את החלק השייך ל- Network ID בכתובות ה-IP הבאות :

- א. 197.140.170.5
- ב. 80.80.80.80
- ג. 155.140.190.4

שאלה 6 :

סמן בעיגול את החלק השייך ל- HOST ID בכתובות ה-IP הבאות :

- א. 220.240.255.6
- ב. 88.89.90.91
- ג. 166.167.168.169