

## **תרגיל 2 - תכנון והקמת רשתות LAN - כתובות IP**

### **שאלה 1:**

מעוניינים לתוכן רשת מחשבים ב- LAN עם 12 מחשבים ומדפסת רשת אחת :

- א. איזה Class מתאים ביותר לרשת הנ"ל , נמק .
- ב. בחר כתובת רשת IP כרצונך לתוכן הרשת הלוגית הנ"ל .
- ג. הכן רשימת כתובות IP עבור כל הצד המחבר ברשת , עבור כל HOST ברשת , השלם את הטבלה המצ"ב .
- ד. מהו מס' המארחים HOST (העמדות) הגדול ביותר שנייתן להגדיר עבור הרשת הלוגית הנ"ל (השייכים אותה כתובת הרשת) , ז"א בכמה ניתן להגדיל את מס' המארחים ?

C CLASS (א)

192.1.1.0 (ב)

(ג)

192.1.1.1 (1)

192.1.1.2 (2)

192.1.1.3 (3)

192.1.1.4 (4)

192.1.1.5 (5)

192.1.1.6 (6)

192.1.1.7 (7)

192.1.1.8 (8)

192.1.1.9 (9)

192.1.1.10 (10)

192.1.1.11 (11)

192.1.1.12 (12)

Network address: 192.1.1.0  
Broadcast address: 192.1.1.255

254 (ד)

### **שאלה 2:**

מעוניינים לתוכן רשת מחשבים ב- LAN עם 280 מחשבים ו- 2 מדפסות רשת :

- א. איזה Class מתאים ביותר לרשת הנ"ל , נמק .

. ב. בחר כתובת רשת IP כרצונך לתוכן הרשת הלוגית הנ"ל .

ג. הכן רשימת כתובות IP עבור כל הצד המחבר ברשת , עבור כל HOST ברשת , השלם את הטבלה המצ"ב .

ד. מהו מס' המארחים HOST (העמדות) הגדול ביותר שנייתן להגדיר עבור הרשת הלוגית הנ"ל (השייכים אותה כתובת הרשת) .

Class b (א)

130.1.0.0 (ב)

ג) רשימת IP

130.1.1.1 (1)  
130.1.1.2 (2)  
130.1.1.3 (3)  
130.1.1.4 (4)  
130.1.1.5 (5)  
..... (6)  
130.1.2.24 (7)  
130.1.2.25 (8)  
130.1.2.26 (9)  
130.1.2.27 (10)  
130.1.2.28 (11)

65534(ד

**שאלה 3:**

חזר על שאלה מס' 2 עם הנתונים הבאים :

- א. מנהל הרשות מעוניין לחלק את רשות המחשבים הנ"ל ל- 2 רשותות לוגיות לצורך שיפור התיעבורה ברשת וניהול יעיל יותר .
- ב. איזה Class מתאים ביותר לכל רשות לוגית בנפרד , נמק.
- ג. בחר 2 כתובות רשת IP כרצונך לתכנון הרשות הלוגית הנ"ל , שיאך מדפסת לכל רשות לוגית.
- ד. הכן רשימת כתובות IP עבור כל החזק מחובר ברשת , עבור כל HOST ברשת,  
השם את הטבלה המצ"ב .
- ה. מהו מס' המארחים HOST (העמדות) הגדל ביותר שנייה להגדיר עבור הרשות הלוגית  
הנ"ל השיעיים לאוთה כתובות רשת.

א) חילוק ל 2 חלקים שווים 282/2=141

ב) קלאס C, אין צורך ביותר כי זה פחות מ 254 הוסטימ

ג) 202.1.1.0 | 200.1.1.0  
המודפסות יהיו - 0.0.0.1 - בשני הרשותות

רשות A (ד)

200.1.1.1 (1) מדפסת  
200.1.1.2 (2)  
200.1.1.3 (3)  
...  
200.1.1.140 (138)  
200.1.1.141 (139)  
200.1.1.14 (140)

רשות B

202.1.1.1 (141) מדפסת  
202.1.1.2(142)

[202.1.1.3\(143\)](#)

...

[202.1.1.140 \(280\)](#)

[202.1.1.141 \(281\)](#)

[202.1.1.142\(282\)](#)

**שאלה 4:**

א. הרץ סימולציה Packet Tracer עboro 2 הרשות בשאלות 2+3 .

ב. לנוחיותכם, ברשותות הגודלות אין צורך לחבר כל 282 העמדות והמדפסות , אפשר  
לעבוד לפי הרשימה בטבלה , לבחור את העמדות הראשונות ואחרונות בלבד.

[ZIPPED](#)