

## תרגיל 2 - פתרון

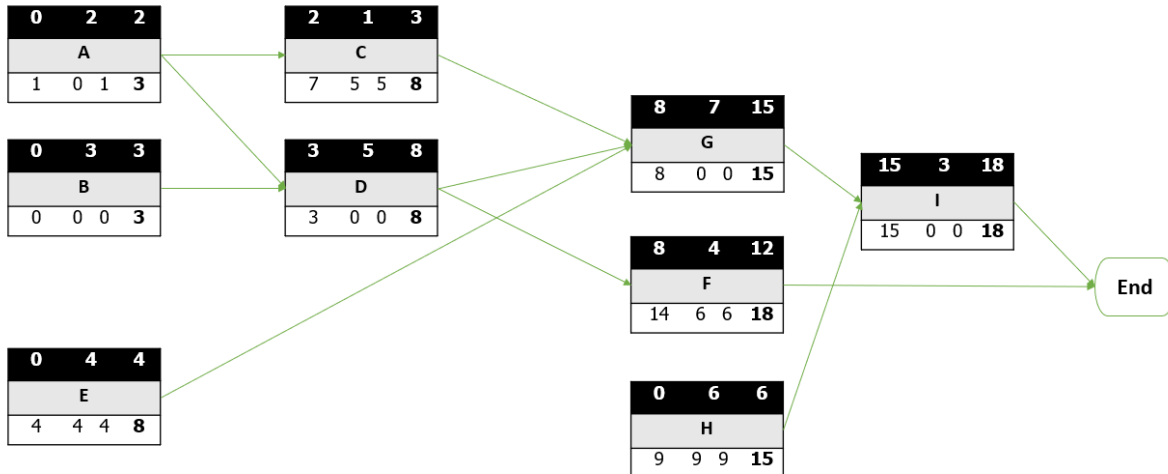
## חלק א' - תרגיל רשת

לפניכם מידע על הפעילויות בפרויקט והקשרים ביניהם

פעולה	משך הפעולה בימים	פעילויות מקדימות
A	2	----
B	3	----
C	1	A
D	5	A,B
E	4	----
F	4	D
G	7	C,D,E
H	6	----
I	3	G,H

1. בנו את הרשת כאשר עבור כל משימה, מלאו את הריבוע הבא:

ES	Duration		EF
	Name		
LS	FF	TF	LF



2. מהו הנתבי הקריטי של הפרויקט ומהו משכו?

הנתבי הקריטי הוא משימות  $B \rightarrow D \rightarrow G \rightarrow I$ . משך הנתבי הוא 18 ימים.

3. בכמה ימים ניתן להאריך את משך פעילות / לדחות את התחלת פעילות F מבלי שתכנס

לנתבי הקריטי? הסבירו.

בכמה ימים ניתן להאריך את משך פעילות / לדחות את התחלת פעילות A מבלי שתאריך

את משך הפרויקט? הסבירו.

- ניתן להאריך את משך פעילות/לדחות את התחלת פעילות  $F$  בחמישה ימים מבלי שתכנס לנתיב הקריטי, הסיבה היא שה  $TF$  הנו בהגדרה, משך הזמן שניתן להאריך/לדחות פעילות מבלי להאריך את משך הפרויקט. יחד עם זאת כאשר מנצלים את כל מלוא ה  $TF$  זה אומר שהפעילות נכנסת לנתיב הקריטי וה  $TF=0$ , ועל כן המשך צריך להיות קטן מה  $TF$  כלומר קטן משישה ימים (משמע חמישה ימים).
- לפי ההגדרה של  $TF$ , ניתן להאריך את משך פעילות/לדחות את התחלת פעילות  $A$  ביום אחד מבלי שתאריך את משך הפרויקט.
4. במידה ונוספה פעילות  $W$  שהיא בקשר  $ss$  עם  $D$  ומקדימה ל  $I$ . מה יכול להיות משכה המקסימלי, מבלי שתעכב את משך הפרויקט?
- 12 ימים. הפעילות יכולה להתחיל לכל המוקדם ב 3 וחייבת להסתיים ב 15 על מנת שלא תדחה את התחלת פעילות  $I$  שנמצאת על הנתיב הקריטי. לכן משכה המקסימלי הוא 12.