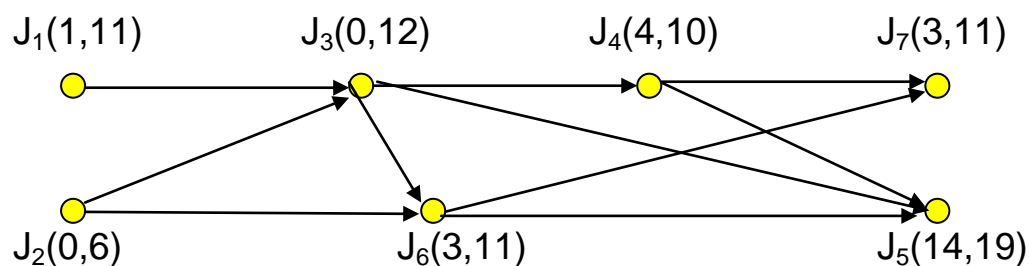


תרגיל מספר 4

שאלה מס. 1

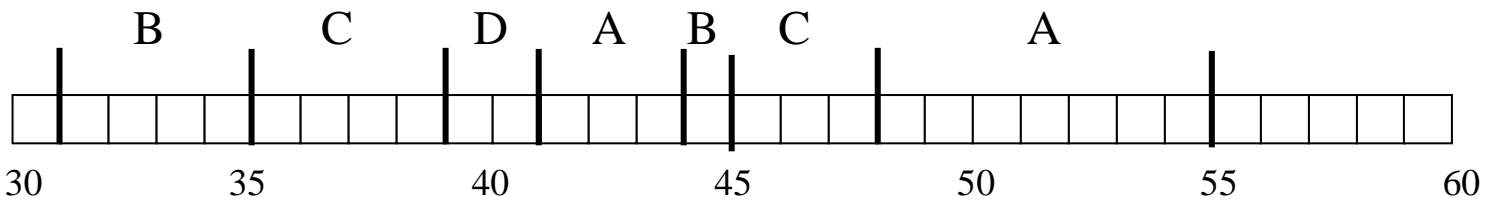
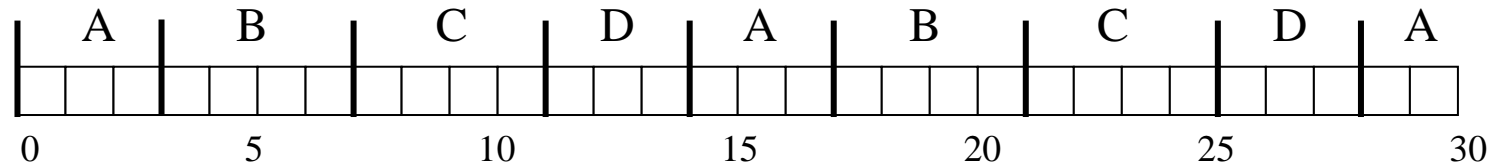
Given the chart bellow, every job is represented by $J_k(r,d)$, when 'k' is the job number
And its priority (J_1 is the most prioritized job), 'r' is the absolute Release time of the
job and 'd' is its absolute Deadline.



- Give the definitions of Effective Release Times & Effective Deadlines, and the differences between the absolute figures of each one.
- Calculate the Effective Release Times and Deadlines of these jobs.
(Without taking care their Execution Time into consideration).
- Draw the Gant Chart of the jobs with the Effective figures assuming the jobs are preemptive, running on a single CPU and their Execution Time is 2 clocks ticks for every job.

שאלה מס. 2

במערכת זמן אמת **שוגרו בו זמנית** 4 משימות A, B, C ו-D שיש לבצען לפי אלגוריתם weighted round robin. הביצוע נראה ב- Gantt Chart הבא:



- א. מהו ההיפר-מחזור של המערכת?
 ב. השלם את הטבלה הבאה לפי ה-Gantt Chart:

משימה	סה"כ זמן ביצוע	משקל

- ג. נתון של משימה C יש **עדיפות** הגבוהה ביותר במערכת. כיצד ישתנה התיזמון הנתון?

- ד. שרטט את ה-Gantt Chart של RR עבור המערכת הנתונה.

- ה. שרטט את ה-Gantt Chart של WRR, כאשר סדר כניסת המשימות הוא הפוך (ראשונה D, שניה C, שלישית B ורביעית A), לפי המשקלות של סעיף א'.

- ו. מה היתרון של WRR ע"פ RR?

- ז. אם המשימות מחזוריות, מה זמן המחזור האפשרי בכל המערכות הנתונות?