

מטלה 7 שאלה 5 - אלגוריתמים כלכליים/ רון עזו

מטלה 7, שאלה 5								
תוצאות מכרז VCG								
ערך עמי: ערך תמי:	עמי - קבוצה ריקה תמי - א,ב,ג	עמי - א תמי - ב,ג	עמי - ב תמי - א,ג	עמי - ג תמי - א,ב	עמי - א,ב תמי - ג	עמי - א,ב,ג תמי - א	עמי - א,ב,ג תמי - ב	עמי - א,ב,ג תמי - ג
52	0	10	20	30	21	31	41	52
0	53	23	33	43	11	21	31	0
סכום: נבחר:	53 FALSE	33 FALSE	53 FALSE	73 TRUE	32 FALSE	52 FALSE	72 FALSE	52 FALSE
סכום בלי עמי: סכום בלי תמי:	53 0	23 10	33 20	43 30	11 21	21 31	31 41	0 52
במכרז זה עמי יקבל את ג' וישלם 10, ותמי יקבל את א', ב' וישלם 22					תשלום	ערך	תועלת	
					10	30	20	עמי:
					22	43	21	תמי:
					32	73	41	סה"כ:
תוצאות מכרז מאירסון								
ערך עמי: ערך תמי: זוכה: תשלום:	קבוצה ריקה 0	א 10	ב 20	ג 30	א,ב 21	א,ג 31	ב,ג 41	א,ב,ג 52
53	0	31	21	11	43	33	23	52
תמי	0	תמי	תמי	עמי	תמי	תמי	עמי	תמי
52	0	10	20	11	21	31	23	52
אפשרות א' ג - 11 א,ב - 21 א,ב,ג - 31		אפשרות ב' 0 א,ב,ג - 52 52						
חלוקת המכרז:	תמי - א,ב,ג	תשלום 52	ערך 53	תועלת 1	במכרז זה תמי יקבל את א', ב', ג וישלם 52. עמי לא יקבל כלום			

- א. אנחנו יכולים לראות בטבלה את האפשרות חלוקה שנבחרה את התשלום ואת התועלת.
- ב. בסעיף זה לפי מכרז מאירסון, אנחנו הולכים לפי כלל מקסום ערכים, ואנחנו רואים שמכיוון ששניהם רק במכרז, אז אחד זוכה בתת קבוצה כשלהיא ומשלם את הערך שהשני אמר מכיוון שזהו הערך סף, ולכן מכאן אנחנו ראינו מי זכה בכל תת קבוצה וניסינו להרכיב את הקבוצה שממקסמת את הערכים ונתרנו עם שני קבוצות וראינו, שהחלוקה שבה תמי מקבל הכל(א,ב,ג') ומשלם 52 שזה הכי גבוה, ולכן זה נבחר.