

א/פ"ה
ע/קד"ה

אזרחות כלכלית מנהל:

שאלה 3:

3. שמרתי ויקרי למכירת הכל יחיד אינו מזה אמת לקבוצה
אוכיח זאת על ידי דוגמה נכונה:

למי ותיק של אחים שמעוניינת לקנות דירה.
במכירה מוצעת דירה שהם רוצים והם מעדיפים את הדירה
כך-ב מניין שקלית.

במכר לציו (האסטרטגיה שתייהב יותר אובד זהם
במקרה להבוע ב מניין שקלית קצול למחירה במכר ויקר

למי יבוע של מימורד שקלית למה הדירה
תמי תבוע מניין שקלית לבד.

ישנן תחומים אשר מקדם את ב ההצעה שלהם במקרה
המסומן והשני.

מכאן = צד האחר יאלמו לפי מכר ויקר מניין שקלית
ובק העלות שלהם (כאשר העלות כמותית זכס)

תהיה מניין, מכיון שהן מכנה פסלם ב מניין וקסלם
של דבר שלהם כך מניין. אמרו מביעה כמו בטיה שלה העלות

טובה ביותר. זכן יטנה מניחציה שנת קדוצר מסולת עשית במכר ויקר
ולאוי אסטרטגיה טובה יותר קבוצה

וזכן מכר ויקרי למכירת הכל יחיד אינו מזה אמת לקבוצה

2

צ"ל אלגוריתם החציון מלהאמת עקבות

הוכחה:

$n = \text{מספר האיברים}$

נניח שהחציון הוא x , וישנה תת קבוצה S אשר מספר האיברים בה

קטן מ $n/2$ לא מוגדר מחדש בעל ובהתאמה $n/2 - |S| = |P_1|$.

נניח שהחציון הוא x בקבוצה קטנה מ x .

$x < x_{P_1}$

נתון החציון x וזמן $n/2$ איברים שהצביעו לפחות x .

(תת הקבוצה S המכילה את x היא קטנה)

עכשיו יש לנו אוסף תת קבוצות אשר בהן x הוא

יבין לפחות $n/2$ איברים שהצביעו לפחות x והחציון יהיה לפחות x .

למעשה, שהקבוצה S תכיל את x כי החציון יהיה x או יגדל

קטנה וישנו את הצבעות וזמן $n/2$ איברים שהצביעו לפחות x דבר שכן יפגע

בטלות ההוכחה.

אזכור כי דבר זה יבצע בהם גם אם ההנחה שלקחה מהחציון הקטן

היא מכלל החציון x והלקיחתה בין שאר החציון יגדל אז לא

שהתקבלת תוצאה אולי בדקה וקבוצה או שלקחה מהאמצע בקבוצה יבצע

והלקיחתה אולי בדקה קטנה יותר מלקחה מהחציון.

אולי בדקה יקרה מצב $1 - x > n/2 - |P_1|$ אם חלק לא

כל תת הקבוצה תכיל את x ~~הצבעותיה~~ הצבעותיה אז החציון לא

יטען מכך או x יקטן וזמן $n/2$ איברים שהצביעו לפחות x

שזהו בדקה.

מכאן $n/2$ האיברים יהיו אלה של הקבוצה החדשה שבה x הוא

וזהו אישור את הצבעותיה ~~החדשה~~ החדשה והיא תהיה לא קטנה

וגם זאת ניתן לקבוע כי אלגוריתם החציון x מראה את עקבותיו.

ולקחה מהחציון

(מצב שבו דמה מאלגוריתם שחציון של x הוא חציון מכלל האיברים $n/2$ וזהו חציון מכלל האיברים $n/2$)