

## מטלה 6 שאלה 1

א. בניח שיש לנו שתי משתתפים  
לפריט עצמו הם מייחסים 100 לדוגמא  
המס שצריך לשלם יסומן בT ויהיה 0.4  
האלגוריתם יתן לאחד המשתתפים את החפץ בניח למשתתף א'  
ואז מחלק את הכסף ביניהם בצורה שווה  
הערך שיש למשתתף א' הוא 50  
הערך שיש למשתתף ב' יהיה לאחר ניכוי המס עצמו זאת אומרת  
 $50 - 50 \cdot 0.4 = 30$   
עכשיו בגלל ששיניהם מייחסים לאותו חפץ את אותו הערך משתתף ב'  
בוודאות מקנא כי הוא נשאר עם 30 וללא חפץ

ב. אני אנסה לתאר אלגוריתם אך הוא יהיה כללי יחסית  
אני רואה שנוצרת בעיה כאשר מספר שחקנים רוצים אותו חפץ בידידוק עם  
ערך שווה עבורם  
האלגוריתם יתן בצורה אקראית לאחד מהמשתתפים וכל השאר יקנאו בו  
הדרך לזה שהם לא יקנאו נצטרך להוסיף גורם שמוריד מהערך שהשחקן  
שקיבל את הערך יהיה נמוך יותר , זאת אומרת להוסיף גורם של מס אולי על  
הפריט עצמו כדי שיהיה שווה לערך שיקבלו שאר המשתתפים שלא קיבלו  
את המוצר עצמו וככה לגרום שלא יהיה קנאה.  
ברגע שקיבלו שהערך שהמשתתף שקיבל את הצוצר שווה לערך ששאר  
המשתתפים קיבלו זה יצור חלוקה ללא קנאה  
אני יודע שזה לא הכי מדויק אבל גם אם לא אקבל על סעיף ב' נקודות אשמח  
לפירוט מסוים איך הדרך היותר נכונה לחשוב כאן על פתרון  
אני חושב זה נותן פתרון למקרה אולי פרטי וצריך להוסיף את הגורם של  
מספר המשתתפים בחשבון של חלוקת הכסף