

שאלה 1)

א. נסתכל על שני חפצים לשני אנשים, כאשר כל אדם רשאי לקבל רק חפץ אחד. אזי נתחיל בדירוג ראשוני:

| | חפץ א | חפץ ב |
|--------|-------|-------|
| שחקן א | 7 | 3 |
| שחקן ב | 9 | 4 |

אזי הערך הסופי הוא:

1. 11 כאשר שחקן א' מקבל את א, ושחקן ב' מקבל את ב
2. 12 כאשר שחקן ב' מקבל את א, ושחקן א' מקבל את ב

לכן נבחר את 12

שחקן ב' לא נמצא, אז שחקן א' היה מקבל את חפץ א במקום שחקן ב' ולכן הוא צריך לשלם במקום: $5 = 12 - 7$
שחקן א' לא נמצא, אז שחקן ב' עדיין היה מקבל את א ולכן לא היה משלם כלום.

ב. השתמשתי באקסל כדי לבצע את החישובים אצרף אותו לתיקיית המטלה:

| | חפץ 1 | חפץ 2 | חפץ 3 | | | |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| שחקן א | 10 | 3 | 5 | | | |
| שחקן ב | 7 | 8 | 2 | | | |
| שחקן ג | 11 | 10 | 7 | | | |
| | | | | | | |
| | $1+2+3$ | $1+2+3$ | $1+2+3$ | $1+2+3$ | $1+2+3$ | $1+2+3$ |
| סכום | 25 | 17 | 16 | 22 | 22 | 24 |
| נבחר | TRUE | FALSE | FALSE | FALSE | FALSE | FALSE |
| | | | | | | |
| בלי א | 15 | 14 | 13 | 12 | 17 | 19 |
| בלי ב | 17 | 10 | 14 | 20 | 15 | 16 |
| בלי ג | 18 | 10 | 5 | 12 | 12 | 13 |
| | | | | | | |
| | תשלום | ערך | תועלת | | | |
| א | 6 | 10 | 4 | | | |
| ב | 5 | 8 | 3 | | | |
| ג | 0 | 7 | 7 | | | |
| סה"כ: | 11 | 25 | 14 | | | |