באי נידח בלב האוקיאנוס מחסנים את התושבים המעוניינים נגד מחלה מקומית. בסוף השנה בדקו מי חלה ומי לא חלה. לפניכם טבלה המתארת את התוצאות.

| | חוסנו | לא חוסנו |
|---|---|---|
| **חלו במחלה מקומית** | 150 | 150 |
| **לא חלו במחלה מקומית** | 450 | 200 |

(א) כמה תושבים באי ?
בחרו באקראי אדם מהאי.
(1) מה ההסתברות שהוא חלה במחלה מקומית?
(2) מה ההסתברות שהוא חוסן בשנה זו נגד מחלה מקומית?
(ב) מרשימת התושבים שקיבלו חיסון בוחרים שם של אדם. מה ההסתברות שהוא חלה במחלה?

לכל אדם יש אחד מסוגי הדם הבאים: **A, B, AB, O.**
לכ- 40% מהאוכלוסייה יש סוג דם **A**.
לכ- 20% מהאוכלוסייה יש סוג דם **B**.
לכ- 5% מהאוכלוסייה יש סוג דם **AB**.
(א). לכמה אחוזים מהאוכלוסייה יש סוג דם **O**?
(ב). בעלי סוג דם **B** יכולים לקבל דם מבעלי סוג דם **O** ו- **B**.
מה ההסתברות שתורם אקראי יוכל לתרום דם לפצוע בעל סוג דם **B**?
(ג). בעל סוג דם **B** יכול לתרום דם לבעלי סוג דם **AB** ו- **B**.
מה ההסתברות שתורם אקראי בעל סוג דם **B** יוכל לתרום דם לפצוע מקרי?
(ד). בעל סוג דם **O** יכול לתרום לכולם, אך יכול לקבל תרומת דם רק מבעל סוג דם **O**.
(1) מה ההסתברות שתורם בעל סוג דם **O** יוכל לתרום דם לפצוע אקראי?
(2) מה ההסתברות שתורם אקראי יוכל לתרום דם לפצוע בעל סוג דם **O** ?

**<u>פתרון</u>:**
**(א). לכמה אחוזים מהאוכלוסייה יש סוג דם O ?**

| סוג דם **A** | סוג דם **B** | סוג דם **AB** | סוג דם **O** |
|---|---|---|---|
| 40% | 20% | 5% | 35% |