פתרון תרגיל

הסתברות

3 יח"ל

המצגת נערכה ע"י אבי בן נעים

השאלה

53. מטילים שתי קוביות משחק עליהן רשומים המספרים 1, 2, 3, 4, 5, 6.

א. מה ההסתברות ששתי הקוביות יראו אותו מספר?

ב. מה ההסתברות ששתי הקוביות יראו מספר אי-זוגי?

ג. מה ההסתברות שלפחות על אחת הקוביות יופיע מספר זוגי?

ד. מה ההסתברות שעל אחת הקוביות יופיע מספר זוגי ועל האחרת אי-זוגי?

א. מה ההסתברות ששתי הקוביות יראו אותו מספר?

ב. מה ההסתברות ששתי הקוביות יראו מספר אי-זוגי?

פתרון

	1	2	3	4	5	6
1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6
3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
4	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6
5	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6
6	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6

$$\boxed{P_{(\text{דאבל})} = \frac{6}{36} = \frac{1}{6}}$$

$$\boxed{P_{(\text{אי זוגי})} = \frac{9}{36} = \frac{1}{4}}$$

ג. מה ההסתברות שלפחות על אחת הקוביות יופיע מספר זוגי?

ד. מה ההסתברות שעל אחת הקוביות יופיע מספר זוגי ועל האחרת אי-זוגי?

פתרון

	1	2	3	4	5	6
1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
2	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6
3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6
4	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5	4,6
5	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6
6	6,1	6,2	6,3	6,4	6,5	6,6

$$\boxed{1 - P_{(\text{אי זוגי})} = 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}}$$

$$\boxed{P_{(\text{איזוגי/זוגי})} = \frac{1}{2}}$$

בהצלחה