

בוחן בהסתברות-ט'

תרגיל 1-

הטלת 2 קוביות: היעזרו בטבלה שהכנו מראש.

זורקים 2 קוביות משחק.

$$\begin{array}{|c|} \hline \frac{3}{36} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{3}{10} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{3}{6} \\ \hline \end{array}$$

א. מה ההסתברות **שסכום** המספרים שיראו שתי הקוביות הוא 10?

$$\begin{array}{|c|} \hline \frac{1}{36} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{1}{6} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{0}{36} \\ \hline \end{array}$$

ב. מה ההסתברות **שסכום** המספרים שיראו שתי הקוביות הוא 1?

$$\begin{array}{|c|} \hline \frac{1}{36} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{6}{36} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{7}{36} \\ \hline \end{array}$$

ג. מה ההסתברות ששתי הקוביות יראו את **אותו המספר**?

$$\begin{array}{|c|} \hline \frac{5}{36} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{21}{36} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{6}{36} \\ \hline \end{array}$$

ד. מה ההסתברות **שסכום** המספרים שיראו 2 הקוביות יהיה קטן מ-5?

$$\begin{array}{|c|} \hline \frac{11}{36} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{10}{36} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{10}{6} \\ \hline \end{array}$$

ה. מה ההסתברות **שבדיוק קובייה** אחת תראה 1?

תרגיל 2-

דומינו: היעזרו בתמונה בעמוד הבא.

$$\begin{array}{|c|} \hline \frac{1}{28} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{2}{28} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{1}{6} \\ \hline \end{array}$$

א. מהי ההסתברות שעל האבן שבוחרים יהיו רשומים המספרים **1,0**?

$$\begin{array}{|c|} \hline \frac{3}{28} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{4}{28} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{0}{28} \\ \hline \end{array}$$

א. מהי ההסתברות שעל האבן שבוחרים יהיו רשומים שני מספרים **שסכומם** הוא 4?

$$\begin{array}{|c|} \hline \frac{1}{7} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{7}{28} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{7}{36} \\ \hline \end{array}$$

ב. מה ההסתברות ששתי הקוביות יראו את **אותו המספר**?

$$\begin{array}{|c|} \hline \frac{2}{36} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{1}{28} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{2}{28} \\ \hline \end{array}$$

ג. מהי ההסתברות שעל האבן שבוחרים יהיו רשומים שני מספרים **שמכפלתם** היא 6?

ד. מהי ההסתברות **שאחד** המספרים הרשומים על האבן שבוחרים יהיה

$$\begin{array}{|c|} \hline \frac{5}{28} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{6}{28} \\ \hline \end{array} \begin{array}{|c|} \hline \frac{3}{28} \\ \hline \end{array}$$

המספר 3?

במשחק דומינו 28 אבנים שונות.

על כל אחת מהאבנים רשומים שניים מבין המספרים 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6.

אבני הדומינו נראות כך :

0	0	0	1	0	2	0	3	0	4	0	5	0	6
1	1	1	2	...	...	...	...	...	...	...	...	1	6
2	2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2	6
3	3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3	6
4	4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	6
5	5	5	6	...	...	...	...	...	...	...	...	5	6
6	6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6	6

בחרים באקראי אבן אחת מבין 28 אבני הדומינו.

תרגיל 3-

בכד יש 2 כדורים צהובים, 5 כדורים לבנים ו-10 כדורים כחולים. שחר הוציאה באקראי כדור מהכד, החזירה אותו לכד, והוציאה שוב כדור נוסף.

א. מה ההסתברות שיצא לשחר כדור כחול ואז כדור צהוב?

$\frac{5}{289}$	$\frac{20}{289}$	$\frac{10}{17}$
-----------------	------------------	-----------------

ב. מהי ההסתברות שיצא לשחר כדור לבן ואז כדור צהוב?

$\frac{7}{289}$	$\frac{10}{289}$	$\frac{7}{17}$
-----------------	------------------	----------------

תרגיל 4-

לפניכם רשימה של ציונים שהתקבלו בכיתה מסוימת:

30,40,80,80,30,100,80

א. מהו הציון השכיח?

80	30	100
----	----	-----

ב. בוחרים באקראי תלמיד מהכיתה מה ההסתברות שציונו יהיה גדול מ-70?

$\frac{3}{7}$	$\frac{2}{100}$	$\frac{4}{7}$
---------------	-----------------	---------------

ג. בוחרים באקראי תלמיד מהכיתה מה ההסתברות שציונו יהיה קטן מ-40?

$\frac{2}{7}$	$\frac{3}{40}$	$\frac{7}{7}$
---------------	----------------	---------------