

$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

$$e^{x+iy} = e^x (\cos y + i \sin y)$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$\int_a^b f(x) dx$$

פתרון תרגיל - הסתברות - פעולות במאורעות

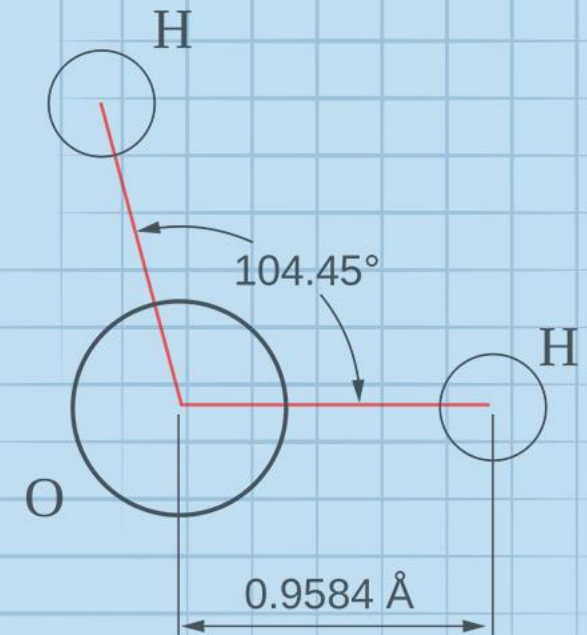
המצגת נערכה שירלי גורפינקל
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

$$\nabla \xi \cdot \frac{\partial^\epsilon \chi}{\partial p^\epsilon} + \nabla \zeta \wedge \frac{\partial^\gamma \psi}{\partial q^\gamma} = 0$$

$$\oint_{\text{全てのスペース}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

$$dF = \frac{\langle \Phi | \zeta | \Psi \rangle}{(2\pi)^{\mathcal{H}} c^2} \left[\gamma d\Sigma + \mathbf{b} \frac{\partial \xi}{\partial z} \wedge d\xi \right]$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



השאלה

(2) זורקים קוביית משחק פעם אחת. נגדיר את המאורעות הבאים: A – קבלת מספר זוגי, B – קבלת מספר הגדול מ-3, C – קבלת מספר המתחלק ב-3 ללא שארית. רשום בפירוט את המאורעות הבאים:

א. A	ב. B	ג. C	ד. \bar{A}
ה. \bar{B}	ו. \bar{C}	ז. $A \cap B$	ח. $\bar{A} \cap C$
ט. $A \cup B$	י. $A \cup \bar{C}$	יא. $\bar{B} \cup \bar{C}$	יב. $A \cap B \cap C$

(2) זורקים קוביית משחק פעם אחת. נגדיר את המאורעות הבאים: A – קבלת מספר זוגי, B – קבלת מספר הגדול מ-3, C – קבלת מספר המתחלק ב-3 ללא שארית. רשום בפירוט את המאורעות הבאים:

פתרון

א. A – קבלת מספר זוגי

כל מספר זוגי המופיע על הקובייה ייכלל במאורע A , לכן:

$$A = \{2, 4, 6\}$$

(2) זורקים קוביית משחק פעם אחת. נגדיר את המאורעות הבאים: A – קבלת מספר זוגי,
B – קבלת מספר הגדול מ-3, C – קבלת מספר המתחלק ב-3 ללא שארית.
רשום בפירוט את המאורעות הבאים:

פתרון

ב. B – קבלת מספר הגדול מ-3

כל מספר הגדול מ-3 ומופיע על הקובייה ייכלל במאורע B, לכן:

$$B = \{4, 5, 6\}$$

נשים לב:

הביטוי "המספר הגדול מ-3", משמעו: מספרים הגדולים מ-3,

לא כולל 3.

(2) זורקים קוביית משחק פעם אחת. נגדיר את המאורעות הבאים: A – קבלת מספר זוגי,
B – קבלת מספר הגדול מ-3, C – קבלת מספר המתחלק ב-3 ללא שארית.
רשום בפירוט את המאורעות הבאים:

פתרון

ג. C – קבלת מספר המתחלק ב-3 ללא שארית.

מספרים המתחלקים ב-3 ללא שארית, הם הכפולות של 3 המופיעות
על הקובייה, לכן:

$$C = \{3, 6\}$$

(2) זורקים קוביית משחק פעם אחת. נגדיר את המאורעות הבאים: A – קבלת מספר זוגי, B – קבלת מספר הגדול מ-3, C – קבלת מספר המתחלק ב-3 ללא שארית. רשום בפירוט את המאורעות הבאים:

פתרון

ד.

נתון כי A הוא המאורע לקבלת מספר זוגי,

לכן המאורע המשלים למאורע A , הוא קבלת מספר אי זוגי, לכן:

$$\bar{A} = \{1, 3, 5\}$$

נשים לב: הסכום של מאורע מסוים והמאורע המשלים שלו

שווים תמיד למרחב המדגם.

(2) זורקים קוביית משחק פעם אחת. נגדיר את המאורעות הבאים: A – קבלת מספר זוגי,
B – קבלת מספר הגדול מ-3, C – קבלת מספר המתחלק ב-3 ללא שארית.
רשום בפירוט את המאורעות הבאים:

פתרון

ה.

נתון כי B הוא המאורע לקבלת מספר הגדול מ-3,

לכן המאורע המשלים למאורע B, הוא קטן או שווה ל-3, לכן:

$$\bar{B} = \{ 1, 2, 3 \}$$

(2) זורקים קוביית משחק פעם אחת. נגדיר את המאורעות הבאים: A – קבלת מספר זוגי,
B – קבלת מספר הגדול מ-3, C – קבלת מספר המתחלק ב-3 ללא שארית.
רשום בפירוט את המאורעות הבאים:

פתרון

ו.

נתון כי C הוא המאורע לקבלת מספר המתחלק ב-3, ללא שארית.

לכן המאורע המשלים למאורע C, הוא מספרים שלא מתחלקים ב-3 ללא שארית 3, לכן:

$$\bar{C} = \{ 1, 2, 4, 5 \}$$

(2) זורקים קוביית משחק פעם אחת. נגדיר את המאורעות הבאים: A – קבלת מספר זוגי, B – קבלת מספר הגדול מ-3, C – קבלת מספר המתחלק ב-3 ללא שארית. רשום בפירוט את המאורעות הבאים:

פתרון

ז. $A \cap B$

המאורע A חיתוך B יכול את המאורעות המקיימים את מאורע A וגם מקיימים את מאורע B .

לכן אם: $B = \{4, 5, 6\}$ $A = \{2, 4, 6\}$

אז: $A \cap B = \{4, 6\}$

(2) זורקים קוביית משחק פעם אחת. נגדיר את המאורעות הבאים: A – קבלת מספר זוגי, B – קבלת מספר הגדול מ-3, C – קבלת מספר המתחלק ב-3 ללא שארית. רשום בפירוט את המאורעות הבאים:

פתרון

ח. $\bar{A} \cap C$

המאורע \bar{A} חיתוך C יכול את המאורעות המקיימים את מאורע \bar{A} וגם מקיימים את מאורע C .

לכן אם: $\bar{A} = \{1, 3, 5\}$ $C = \{3, 6\}$

אז: $\bar{A} \cap C = \{3\}$

(2) זורקים קוביית משחק פעם אחת. נגדיר את המאורעות הבאים: A – קבלת מספר זוגי, B – קבלת מספר הגדול מ-3, C – קבלת מספר המתחלק ב-3 ללא שארית. רשום בפירוט את המאורעות הבאים:

פתרון

ט. $A \cup B$

המאורע A איחוד B יכלול את המאורעות המקיימים את מאורע A או את מאורע B , או את שניהם.

לכן אם: $B = \{4, 5, 6\}$ $A = \{2, 4, 6\}$

אז: $A \cup B = \{2, 4, 5, 6\}$

(2) זורקים קוביית משחק פעם אחת. נגדיר את המאורעות הבאים: A – קבלת מספר זוגי, B – קבלת מספר הגדול מ-3, C – קבלת מספר המתחלק ב-3 ללא שארית. רשום בפירוט את המאורעות הבאים:

פתרון

י. $A \cup \bar{C}$

המאורע A איחוד \bar{C} יכלול את המאורעות המקיימים את מאורע A או את מאורע \bar{C} , או את שניהם.

לכן אם: $\bar{C} = \{1, 2, 4, 5\}$ $A = \{2, 4, 6\}$

אז: $A \cup \bar{C} = \{1, 2, 4, 5, 6\}$

(2) זורקים קוביית משחק פעם אחת. נגדיר את המאורעות הבאים: A – קבלת מספר זוגי, B – קבלת מספר הגדול מ-3, C – קבלת מספר המתחלק ב-3 ללא שארית. רשום בפירוט את המאורעות הבאים:

פתרון

יא. $\bar{B} \cup \bar{C}$

המאורע \bar{B} איחוד \bar{C} יכול את המאורעות המקיימים את מאורע \bar{B} או את מאורע \bar{C} , או את שניהם.

לכן אם: $\bar{B} = \{1, 2, 3\}$ $\bar{C} = \{1, 2, 4, 5\}$

אז: $\bar{B} \cup \bar{C} = \{1, 2, 3, 4, 5\}$

(2) זורקים קוביית משחק פעם אחת. נגדיר את המאורעות הבאים: A – קבלת מספר זוגי, B – קבלת מספר הגדול מ-3, C – קבלת מספר המתחלק ב-3 ללא שארית. רשום בפירוט את המאורעות הבאים:

פתרון

י.ב. $A \cap B \cap C$

המאורע A איחוד B איחוד C, יכול את המאורעות המקיימים

את מאורע A, מאורע B וגם את מאורע C.

לכן אם: $C = \{3, 6\}$ $B = \{4, 5, 6\}$ $A = \{2, 4, 6\}$

אז: $A \cap B \cap C = \{6\}$

בהצלחה