

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

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

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



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



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

תרגיל לדוגמה

דיאגרמת עץ -

שני ניסיונות כאשר בכל ניסיון יש שתי אפשרויות

המצגת נערכה שירלי גורפינקל

כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



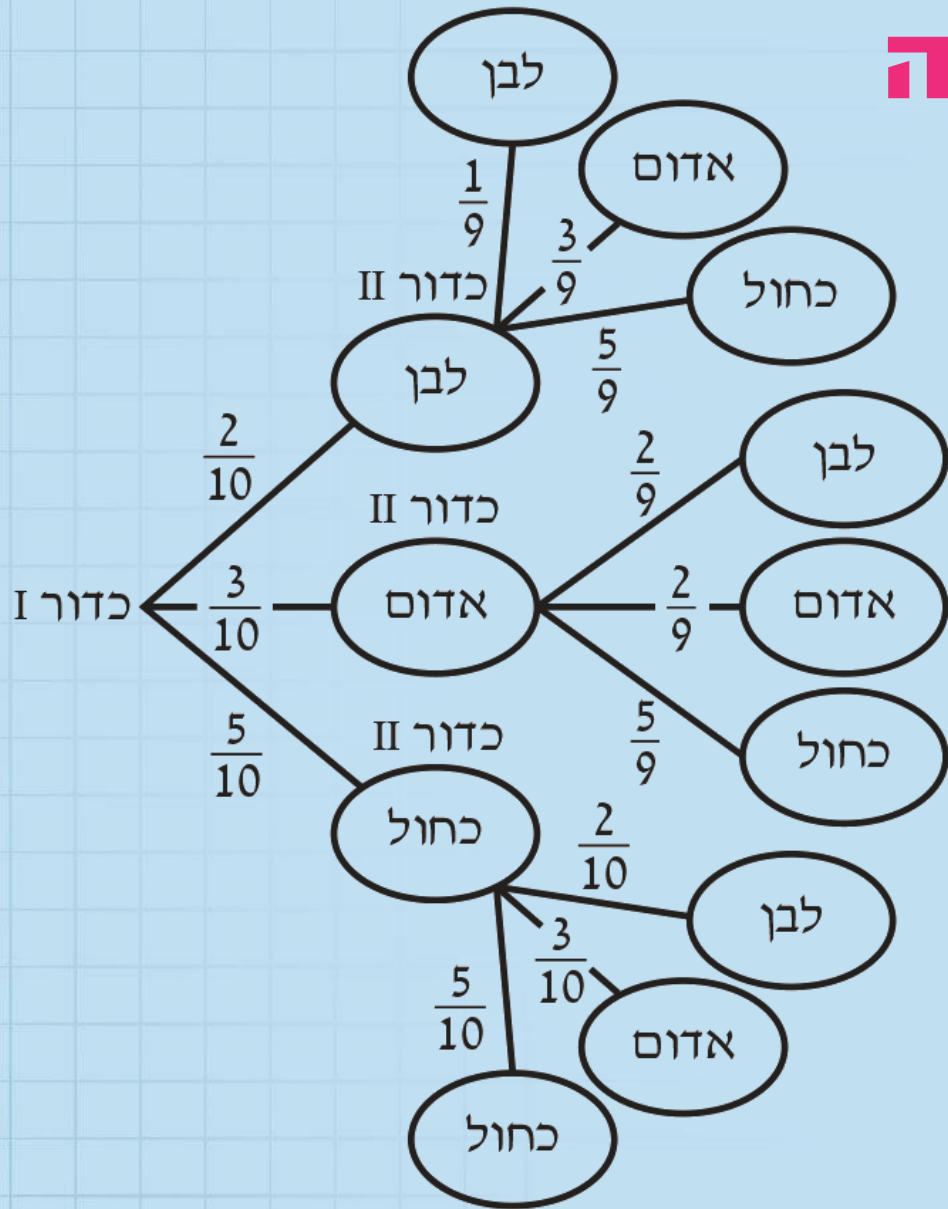
תרגיל לדוגמה

דוגמא ב':

בכד 2 כדורים לבנים, 3 כדורים אדומים ו-5 כדורים כחולים. מוציאים באקראי כדור אחד. אם הוא לבן או אדום משאירים אותו בחוץ ואם הוא כחול מחזירים אותו לכד. לאחר מכן מוציאים באקראי שוב כדור מהכד. מה ההסתברות ששני הכדורים שהוצאו יהיו בעלי אותו צבע?

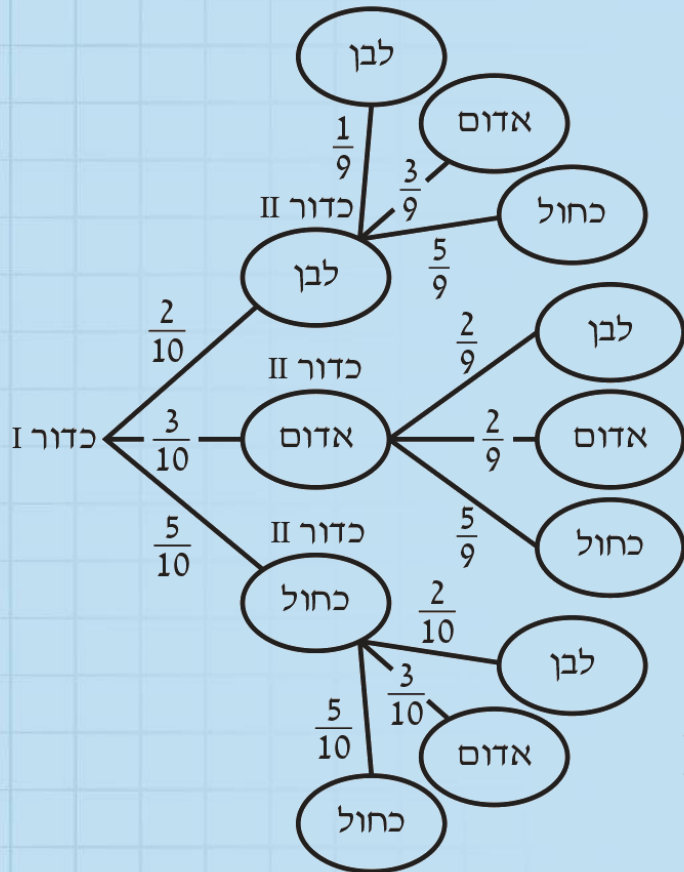
תרגיל לדוגמה

פתרון:



נצייר את דיאגרמת העץ המתאימה:
שים לב – כאשר הכדור הראשון הוא לבן או אדום ההסתברויות של הוצאת הכדור השני משתנות (מאורעות תלויים). כאשר הכדור הראשון הוא כחול ההסתברויות של הוצאת הכדור השני אינן משתנות (מאורעות בלתי תלויים).

תרגיל לדוגמה



נעבור לחישוב ההסתברות. לאורך הענפים מבצעים כפל ובין הענפים מבצעים חיבור, נקבל:

$$P(\text{שני הכדורים בעלי אותו צבע}) = P(\text{שני הכדורים לבנים}) + P(\text{שני הכדורים אדומים}) + P(\text{שני הכדורים כחולים}) = \\ = \frac{2}{10} \cdot \frac{1}{9} + \frac{3}{10} \cdot \frac{2}{9} + \frac{5}{10} \cdot \frac{5}{10} = \frac{61}{180}$$

בהצלחה