

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל

הסתברות

3 יח"ל

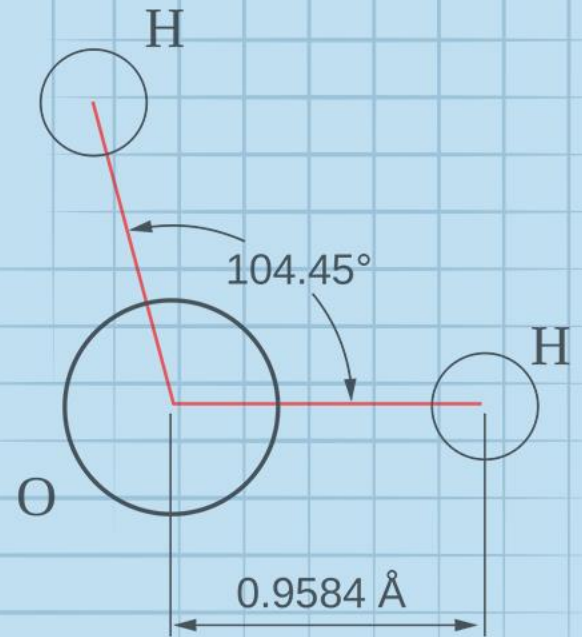
המצגת נערכה ע"י רחל מאיר
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

20. כיתות י1 ו-י2 צריכות לבחור נציג אחד מכל כיתה למועצת התלמידים של בית הספר. בכל כיתה הגישו את מועמדותם שישה תלמידים: ארבע בנות ושני בנים. כל כיתה החליטה לבחור את הנציג בדרך שונה.

הבחירות בכיתה י1

בוחרים באקראי אחד מבין השישה.

- א. ירון הוא אחד המועמדים בכיתה י1. מה ההסתברות שירון ייבחר?
- ב. נעמה היא אחת המועמדות בכיתה י1. מה ההסתברות שנעמה תיבחר?

השאלה

הבחירות בכיתה י2

- מטילים מטבע.
- אם יצא "פנים" – תייצג בת את הכיתה. הנציגה תיבחר באקראי מבין ארבע הבנות.
אם יצא "גב" – ייצג בן את הכיתה. הנציג ייבחר באקראי מבין שני הבנים.

ג. אסף הוא אחד המועמדים בכיתה י2. מה ההסתברות שאסף ייבחר?

ד. הילה היא אחת המועמדות בכיתה י2. מה ההסתברות שהילה תיבחר?

ה. הדס, שרוצה מאוד להיבחר למועצת התלמידים של בית הספר, צריכה לבחור באיזו

כיתה כדאי לה ללמוד, על מנת שסיכוייה להיבחר למועצה יהיו הגדולים ביותר.

באיזו כיתה עליה לבחור? נמקו.

א. ירון הוא אחד המועמדים בכיתה י1. מה ההסתברות שירון ייבחר?

פתרון

כיתות י1 ו-י2 צריכות לבחור נציג אחד מכל כיתה למועצת התלמידים של בית הספר. בכל כיתה הגישו את מועמדותם שישה תלמידים: ארבע בנות ושני בנים. כל כיתה החליטה לבחור את הנציג בדרך שונה.

$$P = \frac{\text{מספר האפשרויות הרצויות}}{\text{מספר האפשרויות הקיימות}}$$

$$P = \frac{1}{6}$$

הבחירות בכיתה י1

בוחרים באקראי אחד מבין השישה.

ההסתברות שירון ייבחר היא $\frac{1}{6}$

ב. נעמה היא אחת המועמדות בכיתה י1. מה ההסתברות שנעמה תיבחר?

פתרון

כיתות י1 ו-י2 צריכות לבחור נציג אחד מכל כיתה למועצת התלמידים של בית הספר. בכל כיתה הגישו את מועמדותם שישה תלמידים: ארבע בנות ושני בנים. כל כיתה החליטה לבחור את הנציג בדרך שונה.

$$P = \frac{\text{מספר האפשרויות הרצויות}}{\text{מספר האפשרויות הקיימות}}$$

$$P = \frac{1}{6}$$

הבחירות בכיתה י1

בוחרים באקראי אחד מבין השישה.

ההסתברות שנעמה תבחר היא $\frac{1}{6}$

ג. אסף הוא אחד המועמדים בכיתה י2. מה ההסתברות שאסף ייבחר?

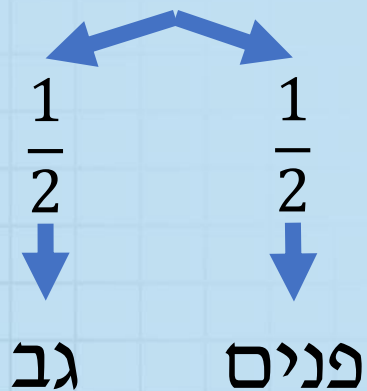
פתרון

$$P = \frac{\text{מספר האפשרויות הרצויות}}{\text{מספר האפשרויות הקיימות}}$$

הבחירות בכיתה י2

- מטילים מטבע.
- אם יצא "פנים" – תייצג בת את הכיתה. הנציגה תיבחר באקראי מבין ארבע הבנות.
- אם יצא "גב" – ייצג בן את הכיתה. הנציג ייבחר באקראי מבין שני הבנים.

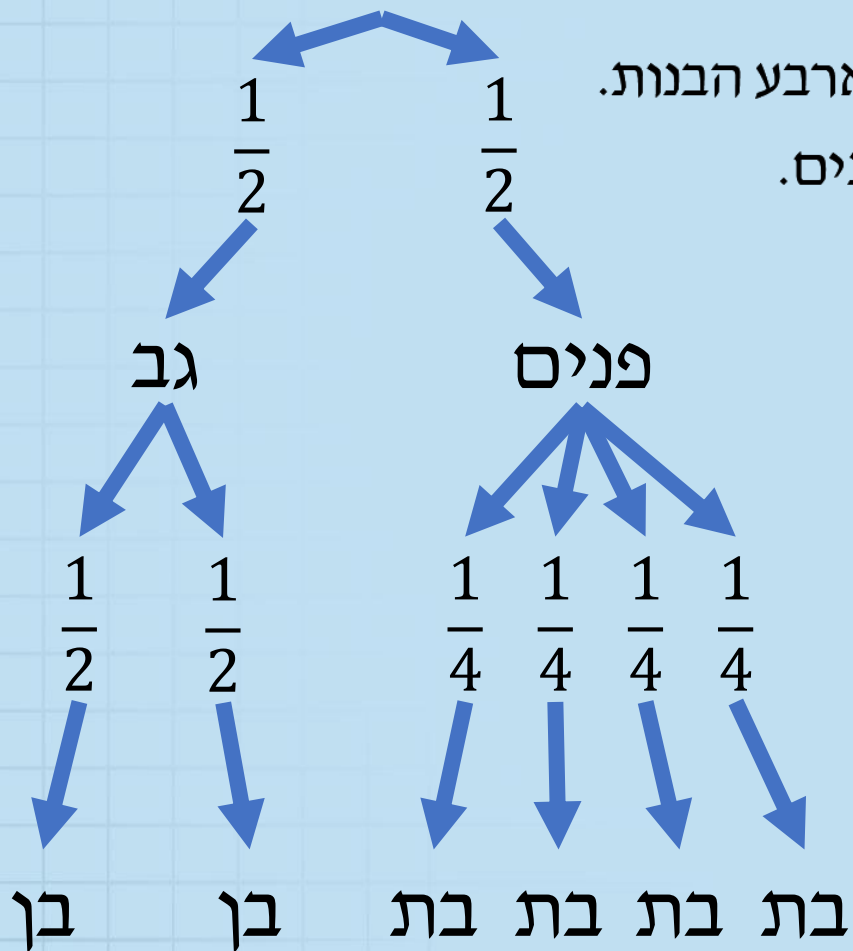
הטלת מטבע



ג. אסף הוא אחד המועמדים בכיתה י2. מה ההסתברות שאסף ייבחר?

פתרון

הטלת מטבע



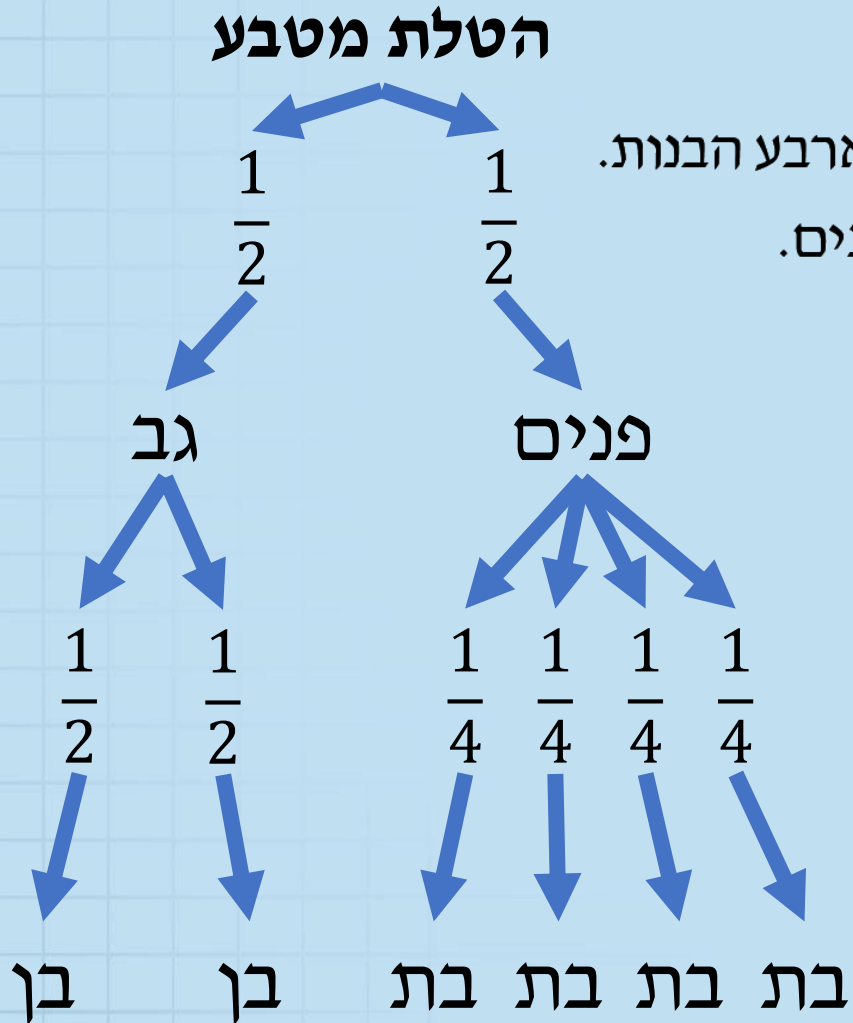
אם יצא "פנים" – תייצג בת את הכיתה. הנציגה תיבחר באקראי מבין ארבע הבנות.
אם יצא "גב" – ייצג בן את הכיתה. הנציג ייבחר באקראי מבין שני הבנים.

$$p = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$

$\frac{1}{4}$ ההסתברות שאסף ייבחר היא

ד. הילה היא אחת המועמדות בכיתה י2. מה ההסתברות שהילה תיבחר?

פתרון



אם יצא "פנים" – תייצג בת את הכיתה. הנציגה תיבחר באקראי מבין ארבע הבנות.
אם יצא "גב" – ייצג בן את הכיתה. הנציג ייבחר באקראי מבין שני הבנים.

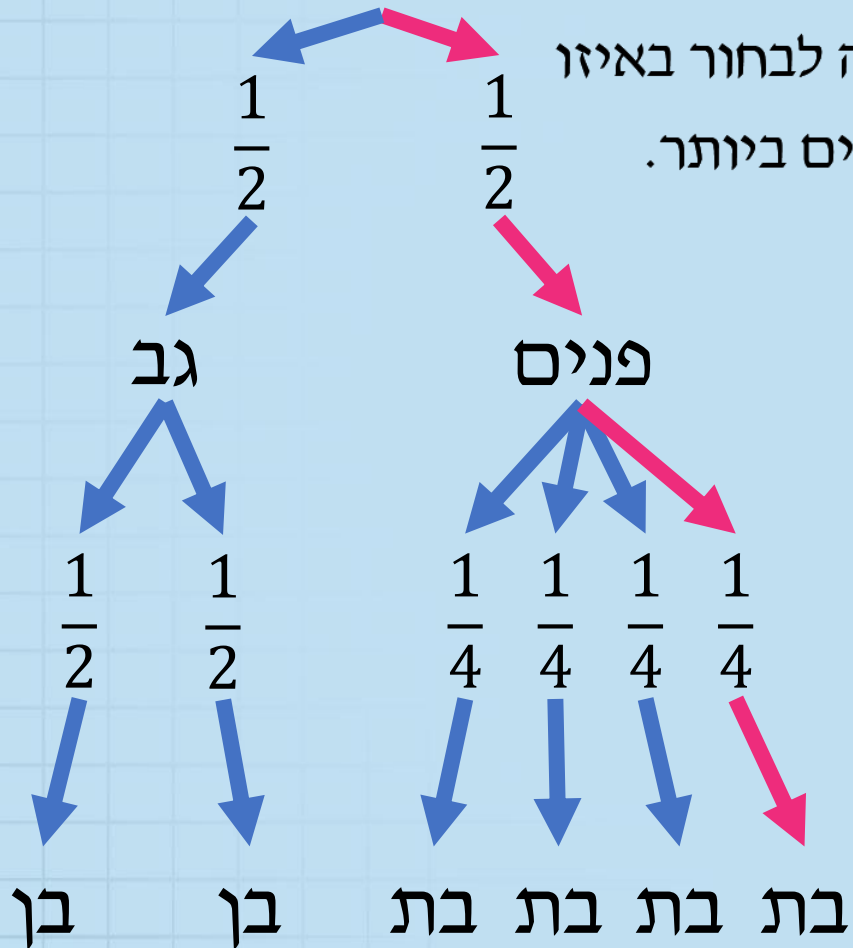
$$p = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$$

ההסתברות שהילה תבחר היא $\frac{1}{8}$

באיזו כיתה עליה לבחור? נמקו.

פתרון

הטלת מטבע



ה. הדס, שרוצה מאוד להיבחר למועצת התלמידים של בית הספר, צריכה לבחור באיזו כיתה כדאי לה ללמוד, על מנת שסיכוייה להיבחר למועצה יהיו הגדולים ביותר.

$$p = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{8}$$

$\frac{1}{6}$ בכיתה י1 ההסתברות של כולם להיבחר היא

$\frac{1}{8}$ בכיתה י2 ההסתברות של בת להיבחר היא

לכן עליה לבחור בכיתה י1

השאלה

מתמטיקה, תשע"ב, מועד ב, מס' 312,035802

סטטיסטיקה והסתברות

5. בכיתה מסוימת צריכים לבחור נציג למועצת התלמידים של בית הספר. שלוש בנות וחמישה בנים הגישו את מועמדותם. הבחירות מתקיימות באמצעות הטלת מטבע. אם התוצאה היא "תמונה", בוחרים באקראי בן מבין המועמדים. אם התוצאה היא "מספר", בוחרים באקראי בת מבין המועמדות.
- א. אסף הוא אחד המועמדים בכיתה. מהי ההסתברות שאסף ייבחר? נמק.
- ב. הילה היא אחת המועמדות בכיתה. מהי ההסתברות שהילה תיבחר? נמק.

בהצלחה