דוליבים הזדמנות

1. "אדרה"



בלעבה "אדרה" יש לכם שני דוליבים עם המספרים 1 עד 4. אתם יכולים לחבר את שני המספרים או להחסיר אחד מהשני. המספר שאתם צריכים להגיע אליו הוא 3 (המספר המטרה).

א. כמה אפשרויות יש לנצח במשחק? כמה הן?

ב. מה הסיכוי לנצח לדעתכם? האם תבחרו לחבר או להחסיר?

ג. נסו את מזלכם במשחק דוליבים הזדמנות.
שחקו את הדוליבים באפליקציה [יישום האינטראקטיבי-המשחק](#) וחברו את המספרים המוצגים.
1. שחקו במשחק פעם אחת. האם ניצחתם?
שחקו במשחק 10 פעמים. כמה פעמים ניצחתם?
שחקו במשחק 100 פעמים. כמה פעמים ניצחתם?
2. איזה סכום יכול להתקבל? איזה סכום הוא הסביר ביותר? איזה סכום הוא הפחות סביר?
3. נסו לנמק את התוצאות בטבלה.
4. אם היה לכם את הבחירה, איזה מספר הייתם בוחרים לקבל כסכום? מדוע?

ד. נסו את מזלכם במשחק דוליבים הזדמנות.
שחקו את הדוליבים באפליקציה [יישום האינטראקטיבי-המשחק](#) וחסרו את המספרים המוצגים.
1. שחקו במשחק פעם אחת. האם ניצחתם?
שחקו במשחק 10 פעמים. כמה פעמים ניצחתם?
שחקו במשחק 100 פעמים. כמה פעמים ניצחתם?
2. איזה הפרש יכול להתקבל? איזה הפרש הוא הסביר ביותר? איזה הפרש הוא הפחות סביר?
3. נסו לנמק את התוצאות בטבלה.
4. אם היה לכם את הבחירה, איזה מספר הייתם בוחרים לקבל כהפרש? מדוע?

מבוסס על פעילות באתר Nrich

2. בואו נתכנן דוליבים

1. בנו דוליבים שבהם יש סיכוי שווה לקבל סכום זוגי או סכום אי-זוגי. נסו דוליבים שונים.
2. בנו דוליבים שבהם יש סיכוי גדול יותר לקבל סכום זוגי מאשר סכום אי-זוגי.
3. בנו דוליבים שבהם יש סיכוי שווה לקבל הפרש זוגי או הפרש אי-זוגי.

3. لعبة ملاءمة

أمامك 3 من أزواج من دواليب الحظ والتي كوّنت مخطّطات الأعمدة الأربعة.
لائموا لك زوج من هذه الدواليب مخطّط الاعمدة الملائم له. (انتبه إن كان الحديث عن ناتج جمع أو ناتج طرح للعدين الظاهرين).

(1)

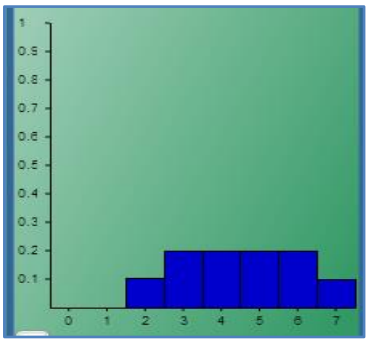


(2)

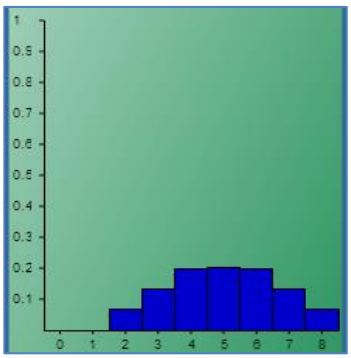


(3)

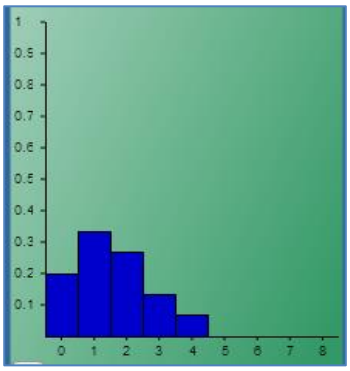




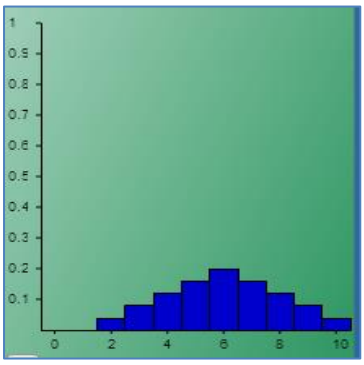
أ



ب



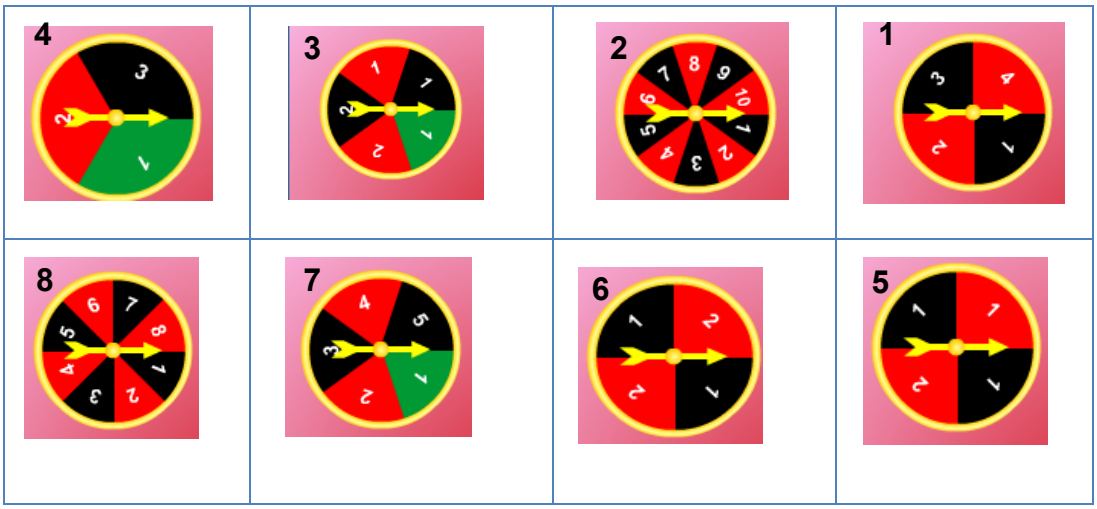
ج

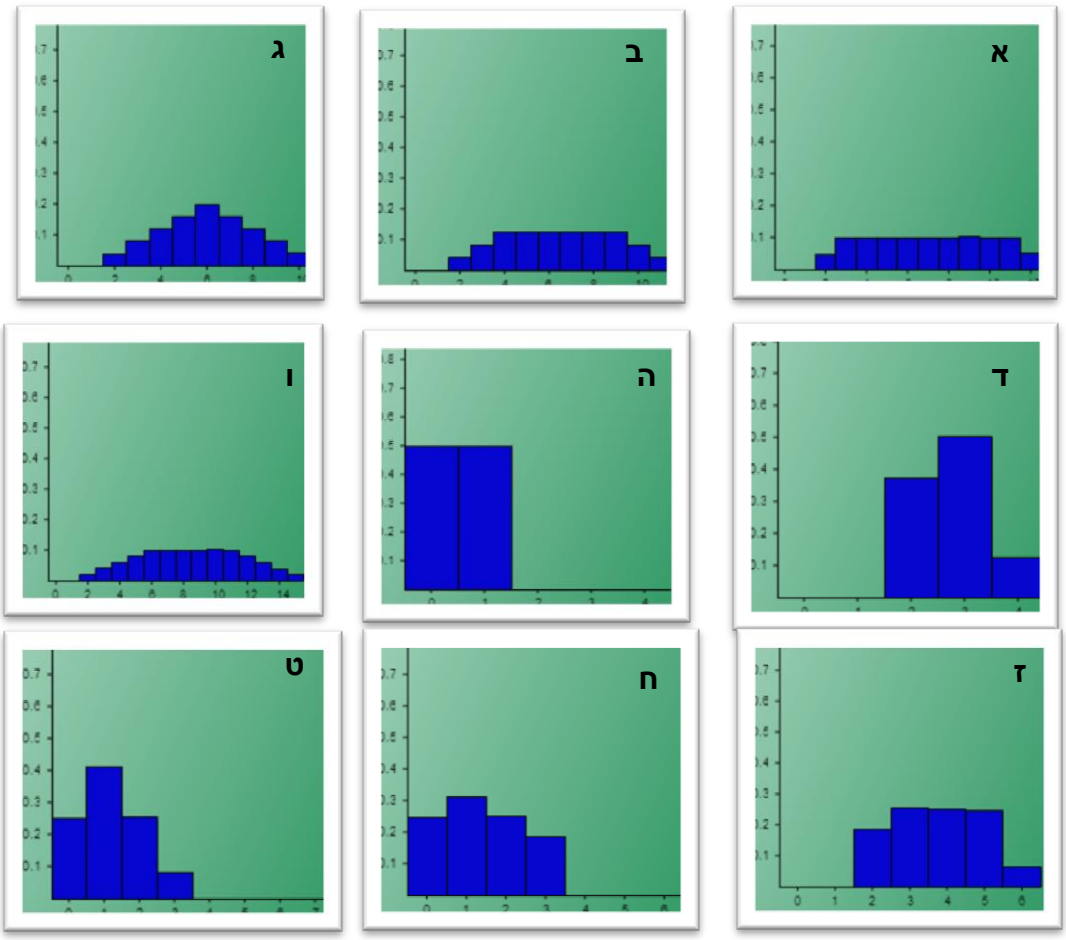


د

4. דוליב حظ

في أحد المعارض أنتجوا أزواجًا مختلفة من دواليب الحظ الثمانية المعطاة. كان بإمكانكم اختيار دولابين من هذه الدواليب ولعب اللعبة المذكورة في بداية الفعاليّة، فيها يكون الرقم الفائز هو إمّا ناتج جمع العددين وإمّا ناتج طرحهما. لكنّ مخطّطات الأعمدة اختلطت..أي مخطط يلائم أي زوج؟





פעילויות إضافيّة:

משחקי מזל בחנוכה – في هذه الأحجية مسائل في مستويات مختلفة بالاحتمال. في المسألة الأولى يمكن أن تستعملوا تطبيقًا تفاعليًا.

فعاليّات في الاحتمال بمعهد فايتسمان: משחק הגלגל, משחק 2 עד 8, זהירות 7 בדרך!

אי ודאות – فعاليّات تنوّريّة، قسم تطوير المناهج التعليميّة.

מראשיתה של תורת ההסתברות – بروفيسور أفيتال، شرح مفهوم الاحتمال، بداية علم الاحتمال في فترة بليز، باسكال وفيير فيرما وكذلك تطبيقه في ألعاب الحظ.

בעיה בהסתברות – اقتراح لحل المسألة بصورة بيانيّة، أوراق حساب، بروفيسور أفيتال.

ألعاب:

"תפוס את הדג" - لعبة للتدرّب وللتفكير بالاحتمال من ال- BBC بثلاثة مستويات مختلفة. ستجدون أسماكًا بلون أصفر وبلون أحمر الموجودة في حوض للأسماك. في المستوى السهل يجب حساب احتمال إخراج سمكة حمراء، وفي المستويين الاخرين يجب إضافة أو إخراج عددًا من الأسماك للحصول على قيمة الاحتمال المعطى في الفعاليّة.
(بتوصية: מיכל מדמון)
סולמות ונחשים – العبوا بالسلالم والافعى، وهي لعبة تفاعليّة، دواليب حظ (مستوى 1) أو مع مكعّبين (مستوى 2). ابحثوا في احتمالكم في الصعود الى أعلى اللوح. تحوي الفعاليّة على أوراق عمل ، حلول ولوحة لعب ايضًا للطباعة.
الفعاليّة مأخوذة من: Math Interactivities

משחקי מזל ביריד – لعبة إنترنيت (ملائمة ايضًا ل-IPAD) ,وفيها عدّة مراحل. هدفها كسب أكثر ما يمكن من بطاقات في الالعاب التي عليكم حساب احتمالات بمستويات مختلفة. هذه البطاقات تكسبكم امكانيّة الدخول الى معرض اخر وفيه 5 العاب مختلفة في الاحتمال.

تطبيقات لحساب الاحتمال التجريبيّ (הסתברות ניסויית):

אוסף כלים אינטראקטיביים להגרלה – قطعة عملة، مكعّب، أوراق ، بطاقات ودواليب حظ. يمكنكم إجراء تجربة اليانصيب لمرّات كثيرة ومشاهدة الملاءمة بين الاحتمال التجريبيّ للاحتمال النظريّ.

أداة تفاعليّة لبناء دواليب حظ ملوّنة- גלגל מזל צבעוני

Virtual Spinner – دولاب تفاعليّ- تطبيق يمكّنكم من تصميم دولاب حظ وسحب عددًا.

Virtual Dice – مكعّب تفاعلّي – تطبيق يمكّنكم من اختيار عددًا من المكعّبات وسحب عددًا.

فيديوهات تعليميّة

מהי הסתברות למפולת שלגים? – فيديو وفعاليّة تفاعليّة لبحث الفرق بين الاحتمال التجريبيّ للاحتمال النظريّ وتمثيلهم بمخطّط أعمدة أو جدول تكراريّات نسبيّة. مُرفق أيضًا أوراق عمل.

מהי ההסתברות למצוא דרכך במדבר? فيديو صور متحرّكة مسلّي، ثلاثي الأبعاد. القيديو يشرح بشكل بسيط ومسلّي مصطلحات في الاحتمال.

[היישומון "גלגל המזל"](#) – nrich

