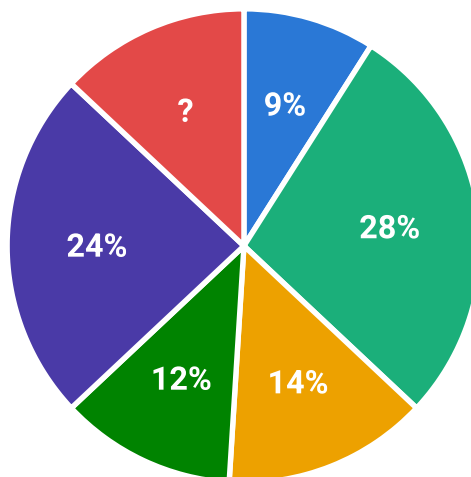


שאלה 1 · בעלי מניות: דיאגרמת עיגול ואישור החלטה

בחברה מסוימת יש שישה בעלי מניות: א, ב, ג, ד, ה, ו.

בדיאגרמת העיגול שלפניכם מוצג איזה אחוז מן המניות של החברה יש לכל אחד מהם.



ב
ד
ו

א
ג
ה

א. איזה אחוז מן המניות של החברה יש לבעל המניות ו?

החלטה בחברה מאושרת אם תומכים בה בעלי מניות שיש להם יחד לפחות 51% מן המניות.

ב. האם בעלי המניות א, ד ו-ה, בלבד יכולים לאשר החלטה ביחד? נמקו את תשובתכם.

בעלי המניות ג ו-ה תומכים בהחלטה מסוימת.

ג. מצאו בעל מניות, שאם הוא יצטרף לבעלי המניות ג ו-ה ההחלטה תאושר (כתבו את כל האפשרויות).

שאלה 2 · קוביות במשחק קופסה: סכום, משלים ומאורע דו-שלבי

במשחק קופסה מטילים פעם אחת שתי קוביות הוגנות: קובייה אדומה וקובייה כחולה.

על כל פאה של כל קובייה רשום אחד מן המספרים: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

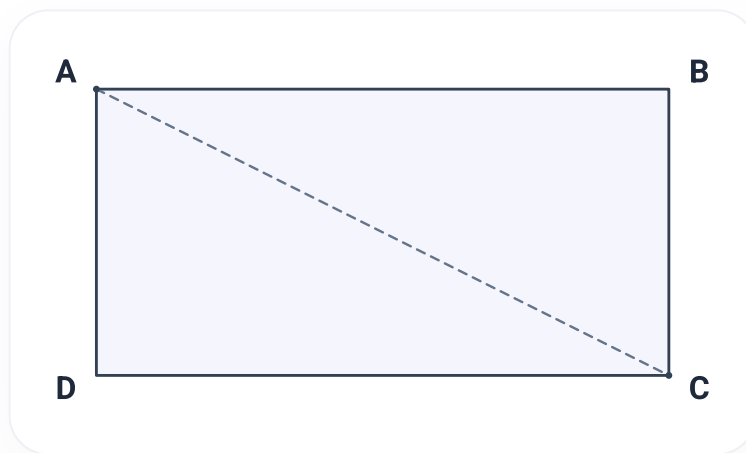
א. חשבו את ההסתברות שסכום המספרים שיתקבלו בשתי הקוביות יהיה 9.

ב. חשבו את ההסתברות שסכום המספרים שיתקבלו בשתי הקוביות יהיה שונה מ-9.

ג. חשבו את ההסתברות שבאחת מן הקוביות יתקבל המספר 5, ובקובייה האחרת יתקבל מספר זוגי.

שאלה 3 · גאומטריה: מגרש מלבני - היקף, אלכסון וזמן ריצה

בסרטוט שלפניכם מתואר מגרש דשא בצורת מלבן $ABCD$.



נתון כי היקף המגרש הוא 46 מטרים.

א. מצאו שתי דוגמאות לאורך ורוחב של המגרש.

נתון: אורך הצלע BC הוא 8 מטרים.

ב. מצאו את אורך הצלע AB .

דני רץ בקו ישר מן הנקודה A אל הנקודה C .

ג. מצאו את המרחק שרץ דני (AC).

דני רץ במהירות של 2.5 מטרים לשנייה.

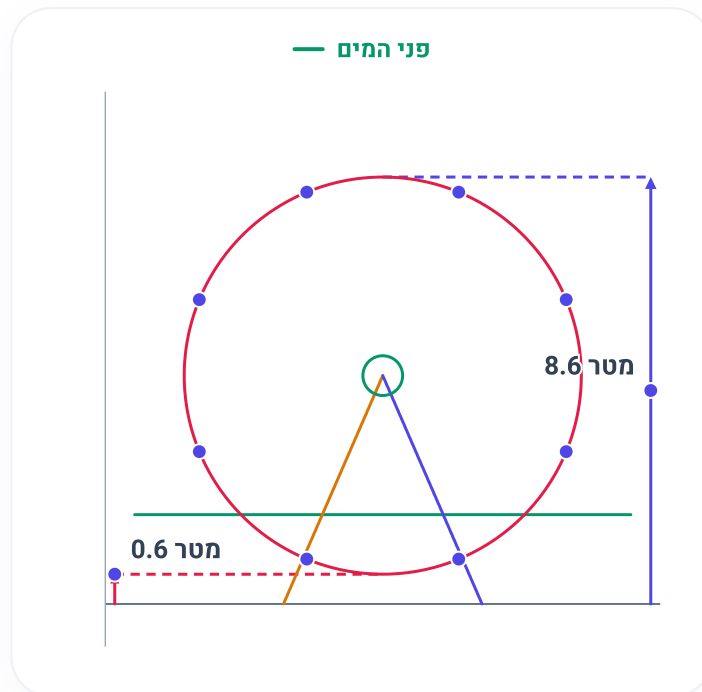
ד. בכמה שניות רץ דני מן הנקודה A אל הנקודה C ?

שאלה 4 · גלגל מים בטחנה: רדיוס מגבהים, היקף זמן סיבובים

בטחנת קמח עתיקה מסתובב גלגל מים, וזרם המים בתעלה מניע אותו.

על היקף הגלגל מחוברות כפות, והמים דוחפים אותן.

הנקודה הגבוהה ביותר של הגלגל נמצאת בגובה 8.6 מטר מעל קרקעית התעלה, והנקודה הנמוכה ביותר של הגלגל נמצאת בגובה 0.6 מטר מעל קרקעית התעלה (ראו ציור).



א. חשבו את רדיוס הגלגל.

ב. מהו אורך המסלול של כף אחת כשהגלגל מסתובב סיבוב שלם?

ביום מסוים הסתובב הגלגל ברצף 6 סיבובים שלמים.

כל כף נעה במהירות קבועה של 0.8 מטר לשנייה.

ג. חשבו כמה שניות נמשכו 6 הסיבובים.

שאלה 5 · פיקטוגרמה: הוצאות והכנסות של חנות פרחים

לפניכם דיאגרמה (פיקטוגרמה) המתארת את ההוצאות של חנות פרחים בחודש מסוים.
מקרא: ● - מטבע = 200 שקלים; ■ - שטר = 500 שקלים; ★ - שק כסף = 2,000 שקלים.

שכירות	משכורות	סחורה	חשמל	פרסום
			●	
			●	
	■		●	
	★	●	●	●
★	★	■	●	■
★	★	★	■	■

א. מצאו את סך כל ההוצאות של החנות בחודש זה.

ההכנסות של החנות בחודש זה היו סך התשלומים של 200 לקוחות.

רבע מן הלקוחות האלה שילמו 120 שקלים כל אחד, והשאר שילמו 60 שקלים כל אחד.

ב. האם בחודש זה היו ההכנסות של החנות גבוהות מסך כל ההוצאות שלה? נמקו את תשובתכם.

ג. לפניכם טענה: ההוצאות הגדולות ביותר של החנות בחודש זה הן בעבור חשמל, מכיוון שעמודת החשמל בדיאגרמה היא הגבוהה ביותר. האם טענה זו נכונה? נמקו את תשובתכם.

ד. מה היה אחוז ההוצאות על פרסום מכלל ההוצאות בחודש זה?

שאלה 6 · הוזלה והתייקרות: מחיר אופניים

מחירים של אופניים הוא 1,500 שקלים. במבצע הוזלו האופניים ב-12%.

א. חשבו את מחיר האופניים במבצע.

אחרי שהמבצע הסתיים, עלה מחירם של האופניים ל-1,452 שקלים (לעומת המחיר במבצע).

ב. בכמה אחוזים עלה מחיר האופניים?

כל הבגריות במתמטיקה עם פתרונות מלאים: www.guyai.co.il/bagrut/math