

שאלה 1 · ממוצע מטבלה: עציצים שנמכרו במשתלה

בטבלה שלפניכם מוצג מספר העציצים שמכרה משתלה בכל אחד מששת הימים ראשון-שישי בשבוע מסוים.

היום	ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי	שישי
מספר העציצים שנמכרו	14	9	12	18	7	24

- א. חשבו את ממוצע מספר העציצים שנמכרו ביום בששת הימים האלה.
- ב. בשבוע שאחריו מכרה המשתלה בכל אחד מששת הימים 3 עציצים יותר מאשר באותו יום בשבוע שבטבלה. הראו שממוצע מספר העציצים שנמכרו ביום גדל ב-3.
- ג. בשבוע שבטבלה הייתה המשתלה פתוחה גם ביום שבת. ממוצע מספר העציצים שנמכרו ביום בשבעת הימים ראשון-שבת היה 15. כמה עציצים נמכרו ביום שבת?

שאלה 2 · קלפים של גל ודן: מרחב מדגם וספירה

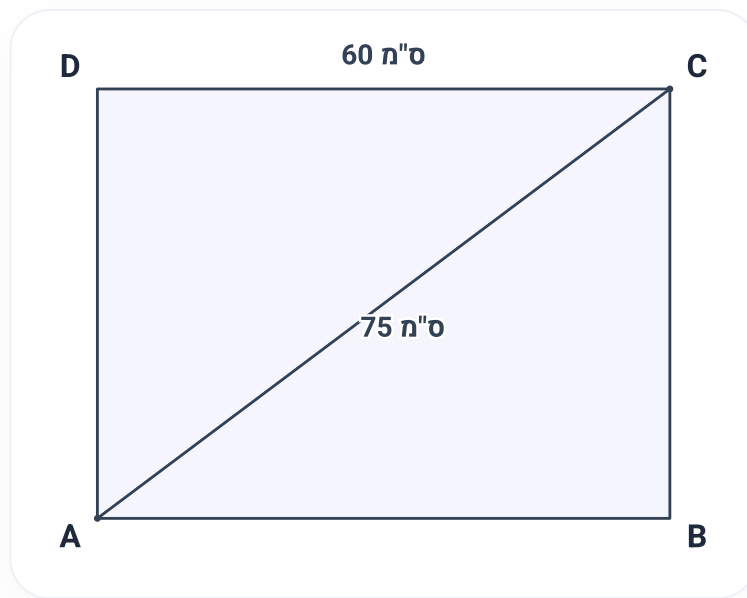
- לגל יש שני קלפים: על כל קלף רשום אחד מן המספרים 1, 2.
- לדן יש ארבעה קלפים: על כל קלף רשום אחד מן המספרים 1, 2, 3, 4.

הקלפים של גל	הקלפים של דן
2, 1	4, 3, 2, 1

- גל בוחר באקראי קלף אחד מבין הקלפים שלו, ולאחר מכן דן בוחר באקראי קלף אחד מבין הקלפים שלו. נרשום כל תוצאה כזוג: המספר של גל ואחריו המספר של דן. למשל, $(2, 3)$ פירושו שגל בחר 2 ודן בחר 3.
- א. רשמו את כל התוצאות האפשריות. כמה תוצאות יש?
- ב. מהי ההסתברות שגל בוחר את הקלף 1 ודן בוחר את הקלף 4?
- ג. מהי ההסתברות ששני הקלפים שנבחרו נושאים אותו מספר?
- ד. מהי ההסתברות שסכום שני המספרים גדול מ-4?

שאלה 3 · חלון מלבני: רוחב, שטח ואחוז הזכוכית הצבעונית

אלכסון חלון מלבני הוא 75 ס"מ, ואורכו של החלון 60 ס"מ.



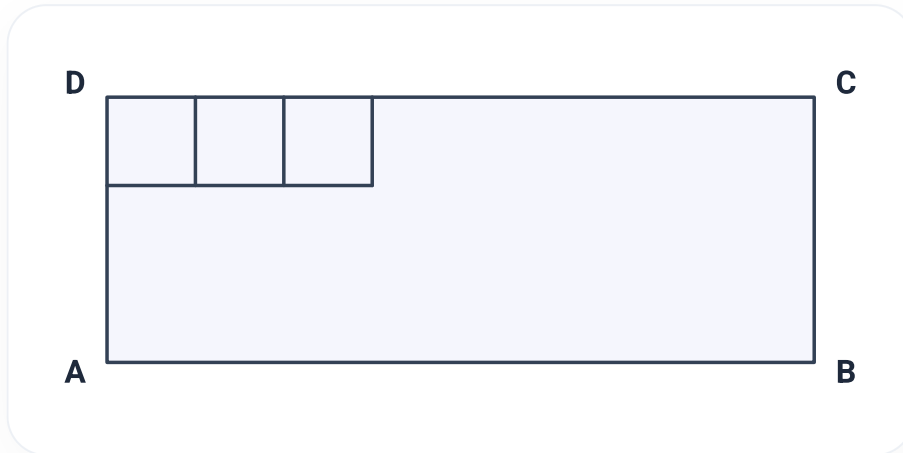
א. הראו שרוחב החלון הוא 45 ס"מ.

ב. חשבו את שטח החלון.

ג. בחלון יש זכוכית צבעונית בצורת ריבוע, שאורך הצלע שלה 30 ס"מ. איזה אחוז מהווה שטח הזכוכית הצבעונית משטח החלון?

שאלה 4 · ריצוף קיר: שטח הקיר, שטח אריח ומספר האריחים

קיר במקלחת הוא מלבן באורך 240 ס"מ וברוחב 90 ס"מ. מרצפים אותו באריחים ריבועיים שאורך הצלע של כל אחד מהם 30 ס"מ, המונחים בזה אחר זה, כמתואר בסרטוט.



- א. חשבו את שטח הקיר.
- ב. חשבו את שטח של אריח אחד.
- ג. כמה אריחים צריך כדי לרצף את הקיר כולו?
- ד. המחיר של אריח אחד הוא 9 שקלים. כמה שקלים עולים כל האריחים הדרושים לריצוף הקיר?

שאלה 5 · שתי חברות שליחים: הצבה ונקודת שוויון

- בשתי חברות שליחים המחיר של משלוח חבילה תלוי במשקל החבילה, x (בקילוגרמים).
 בחברה א' המחיר (בשקלים) הוא $12 + 2x$, ובחברה ב' המחיר הוא $4 + 4x$.
- א. מהו המחיר של משלוח חבילה שמשקלה 10 ק"ג בכל אחת מהחברות?
 - ב. באיזה משקל של חבילה המחיר בשתי החברות שווה? מהו המחיר אז?
 - ג. דנה צריכה לשלוח חבילה שמשקלה 3 ק"ג. באיזו חברה כדאי לה לשלוח אותה? נמקו.

שאלה 6 · אחוזים ומערכת משוואות בצעדים: משחקי באולינג

במועדון באולינג המחיר של משחק לילד הוא 24 שקלים. המחיר של משחק למבוגר גדול ב- 50% מן המחיר של משחק לילד.

א. מהו המחיר של משחק למבוגר?

ב. משפחה שיחקה 2 משחקים למבוגר ו-3 משחקים לילד. כמה שקלים שילמה המשפחה?

בשעות הערב המחירים במועדון שונים.

משפחת גל שיחקה בערב משחק אחד למבוגר ו-4 משחקים לילד, ושילמה 125 שקלים סך הכול.

משפחת טל שיחקה בערב 3 משחקים למבוגר ו-4 משחקים לילד, ושילמה 215 שקלים סך הכול.

ג. כמה משחקים למבוגר שיחקה משפחת טל יותר ממשפחת גל, ובכמה שקלים יותר שילמה משפחת טל?

ד. מהו המחיר של משחק למבוגר בערב ומהו המחיר של משחק לילד בערב?

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