

שאלה 1 · ממוצע של רשימת ציונים: הוספת ציון ושינוי ציון

ציוניו של עומר ב-5 מבחנים הם: 70, 85, 60, 90, 75.

א. חשבו את ממוצע הציונים של עומר ב-5 המבחנים.

ב. במבחן השישי קיבל עומר 88. מהו ממוצע הציונים שלו ב-6 המבחנים?

ג. עומר ערער על הציון הנמוך ביותר שלו, והמורה העלתה אותו ב-12 נקודות. מהו ממוצע 6 הציונים לאחר הערעור?

שאלה 2 · הסתברות: כדורים אדומים וירוקים - הוצאה אחת ושתי הוצאות עם החזרה

בקופסה יש 3 כדורים אדומים ו-5 כדורים ירוקים.

א. מהי ההסתברות להוציא באקראי מן הקופסה כדור אחד בצבע אדום?

דנה הוציאה באקראי מן הקופסה כדור אחד, החזירה אותו לקופסה, ואז הוציאה באקראי כדור שני.

ב. מהי ההסתברות ששני הכדורים שדנה הוציאה היו בצבע אדום?

ג. מוסיפים לקופסה 2 כדורים ירוקים. מהי עכשיו ההסתברות להוציא באקראי מן הקופסה כדור אחד בצבע ירוק?

שאלה 3 · היקף מעגל, שטח עיגול ורדיוס מתוך שטח

נתון מעגל שאורך הרדיוס שלו 5 ס"מ.

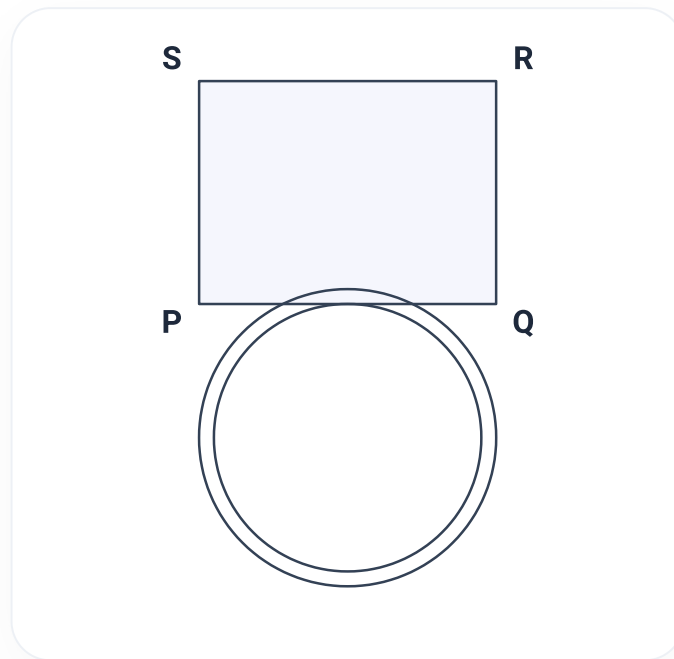
א. חשבו את היקף המעגל.

ב. חשבו את שטח העיגול.

ג. שטחו של עיגול אחר הוא 36π סמ"ר. חשבו את אורך הרדיוס שלו.

שאלה 4 · מעגל ומלבן: סיכה עגולה עם לוחית

סיכת נוי בנויה מחישוק עגול ועליו לוחית בצורת מלבן משובצת באבני חן (ראו ציור).



אורך הרדיוס של החישוק הוא 6 מ"מ. אורכי צלעות הלוחית הם 12 מ"מ ו-9 מ"מ.

א. מצאו את ההיקף של החישוק.

ב. מצאו את שטח הלוחית.

בלוחית שובצו אבני חן שוות בגודלן בצורת ריבוע. אורך הצלע של כל אבן חן הוא 3 מ"מ.

ג. בכמה אבני חן השתמשו כדי לכסות בדיוק את שטח הלוחית כולה?

שאלה 5 · פיקטוגרמה: הכנסות של דוכן מיצים

לפניכם דיאגרמה (פיקטוגרמה) המתארת את ההכנסות של דוכן מיצים בכל יום בשבוע מסוים (ימים ראשון עד חמישי).
מקרא: ■ = 100 שקלים; ● = 50 שקלים.

ראשון	שני	שלישי	רביעי	חמישי
			●	
			■	●
●		■	■	■
■	●	■	■	■
■	■	■	■	■

- א. מצאו את סך כל ההכנסות של הדוכן בשבוע זה.
- ב. באיזה יום היו ההכנסות הגבוהות ביותר, ומה היו ההכנסות ביום זה?
- ג. ההוצאות של הדוכן בשבוע זה היו 1,320 שקלים. מה היה הרווח של הדוכן בשבוע זה?
- ד. מה היה אחוז ההכנסות של יום רביעי מכלל ההכנסות בשבוע זה?

שאלה 6 · שתי משכורות: העלאה באחוזים, השוואה והורדה

משכורתה של מיכל היא 4,500 שקלים. משכורתו של יואב גדולה ב-500 שקלים ממשכורתה של מיכל.

- א. מהי משכורתו של יואב?
- ב. משכורתה של מיכל הועלתה ב-12%, ומשכורתו של יואב לא השתנתה. האם אחרי ההעלאה המשכורת של מיכל גדולה מהמשכורת של יואב? נמקו.
- ג. כעבור שנה הורידו את שתי המשכורות (של מיכל אחרי ההעלאה ושל יואב) ב-10%. מהו סכום שתי המשכורות אחרי ההורדה?

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