

# שאלון 35371 מועד ב' קיץ תש"פ

מורים יקרים,  
החל משנת 2022, נוספו סמלי שאלון המציינים את השאלונים לפי  
התוכנית החדשה במתמטיקה.  
להלן השינויים:

שאלון 182 (801) שונה ל- 172  
שאלון 381 (802) שונה ל- 371  
שאלון 382 (803) שונה ל- 372  
שאלון 481 (804) שונה ל- 471  
שאלון 482 (805) שונה ל- 472  
שאלון 581 (806) שונה ל- 571  
שאלון 582 (807) שונה ל- 572

בהתאם לכך, מצורף פתרון בחינת בגרות לשאלון 35371 מועד ב'  
קיץ תש"פ.

תודה מיוחדת למר עפר ילין על כתיבת הפתרונות ועריכת קובץ זה.













א. הטבלה מתארת את כמות השולחנות מכל דגם ואת המחיר שלהם בסניף "הפסגה" של הרשת.

דגם ד	דגם ג	דגם ב	דגם א	
3,000	2,000	1,400	1,200	הנתון המחיר השולחן בש"ח ( $x$ )
8	3	5	4	השכיחות – כמות השולחנות בחנות ( $f$ )
20	12	9	4	השכיחות מצטברת
13-20	10-12	5-9	1-4	

מספר השולחנות הכולל הוא  $N = f_1 + f_2 + \dots + f_n$  השכיחות

לכן, מספר השולחנות הכולל הוא  $8 + 3 + 5 + 4 = 20$

נשתמש בנוסחה למציאת ממוצע:  $\bar{x} = \frac{x_1 f_1 + \dots + x_n f_n}{N}$

$$\bar{x} = \frac{8 \cdot 3000 + 3 \cdot 2000 + 5 \cdot 1400 + 4 \cdot 1200}{20} = \frac{41800}{20}$$

תשובה: המחיר הממוצע של השולחנות בסניף "הפסגה" הוא 2,090 ש"ח.

ב. יש למצוא את החציון של מחיר השולחנות.

מספר הנתונים (20) הוא זוגי.

ולכן החציון הוא הממוצע של הנתון ה-10 וה-11.  $\frac{20+1}{2} = \frac{21}{2} = 10.5$

שני הנתונים נמצאים באותו טור בטבלה (טור של דגם ג), ולכן החציון הוא 2,000 ש"ח.

תשובה: החציון של מחיר השולחנות הוא 2,000 ש"ח.



ג. הטבלה מתארת את כמות השולחנות מכל דגם ואת המחיר שלהם בסניף "הים" של הרשת.

דגם ד	דגם ג	דגם ב	דגם א	
3,000	2,000	1,400	1,200	הנתון - מחיר השולחן בש"ח (x)
x	5	8	6	השכיחות - כמות השולחנות בחנות (f)

מספר השולחנות הוא  $x+5+8+6 = x+19$ .

המחיר הממוצע של השולחנות בסניף "הים" הוא 1,570 ש"ח.

נשתמש בנוסחה למציאת ממוצע:  $\bar{x} = \frac{x_1 f_1 + x_2 f_2 + \dots + x_n f_n}{N}$

$$1570 = \frac{x \cdot 3000 + 5 \cdot 2000 + 8 \cdot 1400 + 6 \cdot 1200}{x+19} \quad / \cdot (x+19)$$

$$1570(x+19) = 3000x + 28400$$

$$1570x + 29830 = 3000x + 28400$$

$$-1430x = -1430 \quad / : (-1430)$$

$$\boxed{x=1}$$

תשובה:  $x=1$ .

ד. בגלל המכירות ברשת נאלצו להעביר שני שולחנות מדגם ג מסניף "הפסגה" לסניף "הים".

מחירו של שולחן מדגם ג הוא 2,000 ש"ח.

ממוצע המחיר לשולחן בסניף "הים" לפני ההעברה היה 1,570 ש"ח.

כיוון שהועברו שולחנות שמחירם גדול מהממוצע, הרי שהממוצע החדש יהיה יותר גדול.

תשובה: המחיר הממוצע של השולחנות בסניף "הים" גדל.