

שאלות עם סעיפי "מה הסיכוי" / "מהי ההסתברות"

הקלידו את תשובותיכם בכל הריבועים הריקים

שלב 1 : השלימו את הנתונים במסגרת (ממוצע, סטיית התקן וחצי סטיית תקן).

שלב 2 : השלימו את המספרים בגרף ההתפלגות הנורמלית.

שלב 3: ענו על סעיפי השאלה.

ריבוע כחול – תשובה באחוז ריבוע כתום – תשובה בשבר

שאלה 7

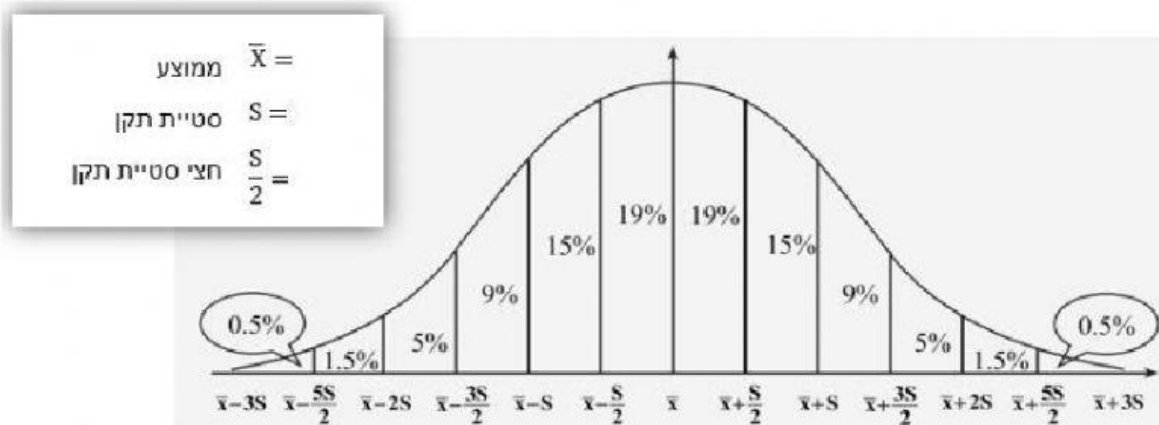
ציוני בחינות בבית ספר גדול מתפלגים נורמלית. הציון הממוצע הוא 68 ,
וסטיית התקן היא 8 .

א. רשום מהו החציון של הציונים, ונמק את קביעתך.

ב. תלמיד נחשב מצטיין כאשר ציונו מעל 84 . מהו אחוז התלמידים
המצטיינים בבית הספר?

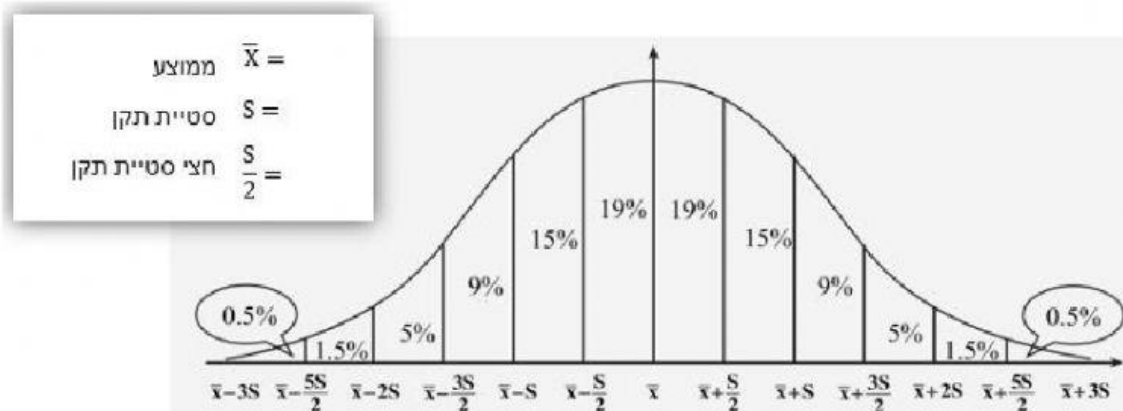
ג. בוחרים באקראי תלמיד. מה ההסתברות שציונו בין 56 ל- 84 ? נמק.

ד. בוחרים באקראי תלמיד. מהו הסיכוי שציונו בין 52 ל- 80 ? נמק.



שאלה 8

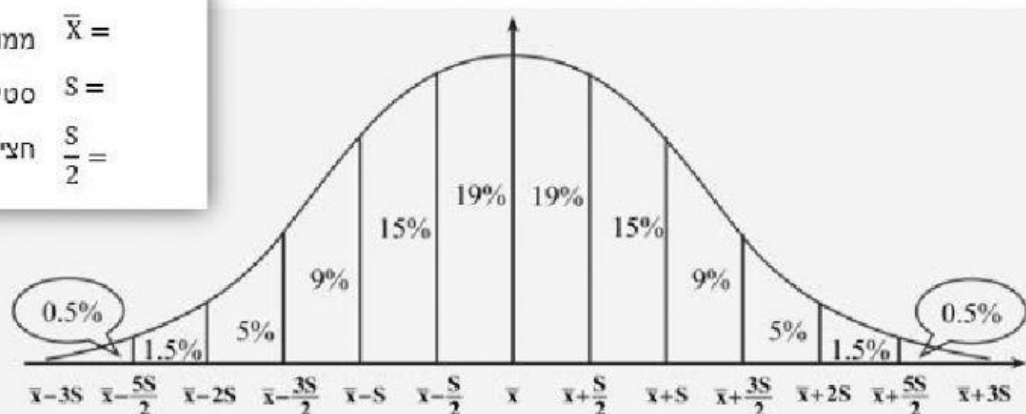
- אורך חיים של נורת חשמל (הזמן שבו הנורה דולקת עד שהיא נשרפת) מתפלג נורמלית עם ממוצע של 750 שעות וסטיית תקן של 100 שעות.
- חשב מהו אחוז הנורות שדולקות פחות מ- 550 שעות עד שהן נשרפות.
 - מצא מהו אחוז הנורות שדולקות יותר מ- 850 שעות עד שהן נשרפות.
 - מהי ההסתברות שנורה תדלוק בין 550 שעות ל- 850 שעות עד שהיא נשרפת? נמק.
 - מה הסיכוי שנורה תדלוק בין 650 שעות ל- 950 שעות עד שהיא נשרפת? נמק.



שאלה 9

- המשקל של תושבים באוכלוסייה מסוימת מתפלג נורמלית עם ממוצע של 60 ק"ג וסטיית התקן של 16 ק"ג.
- בוחרים באקראי תושב מקרב אוכלוסייה זו.
 - מהי ההסתברות שמשקלו נמוך מ- 44 ק"ג?
 - מהי ההסתברות שמשקלו גבוה מ- 44 ק"ג?
 - מהי ההסתברות שמשקלו יהיה בין 28 לבין 92 ק"ג?

$\bar{X}$ = ממוצע
 S = סטיית תקן
 $\frac{S}{2}$ = חצי סטיית תקן



שאלה 10

- במבחן קבלה לקורס קצינים הציון הממוצע הוא 87 וסטיית התקן היא 5 .
 התפלגות הציונים היא נורמלית. בוחרים באקראי באחד הנבחנים :
- מהי ההסתברות שציונו יהיה נמוך מ- 97 ?
 - מהי ההסתברות שציונו יהיה בין 92 לבין 97 ?
 - מהי ההסתברות שציונו יהיה גבוה מ- 77 אך נמוך מהממוצע?

$\bar{X}$ = ממוצע
 S = סטיית תקן
 $\frac{S}{2}$ = חצי סטיית תקן

