

תאמר שיש בהיקפה של הסוכה כדי ישיבת עשרים וארבעה בני אדם, נמצא היקפה של הסוכה העגולה עשרים וארבע אמות.

מהיקף העיגול. ואכן בעיגול, אם הקוטר הוא ארבע אמות, יהיה היקף העיגול שתים עשרה אמות.

אבל בריבועא, בעי טפי.

דהיינו, כדי להקיף רוחב מסויים בצורה של ריבוע, יש צורך בהקף גדול יותר מאשר הקף אותו רוחב בצורה של עיגול.

כי רוחב העיגול הוא רק באמצעו, ואילו הריבוע, יש לו קוי רוחב מכל צדדיו. ולפי רבי, צריך שתהיה הסוכה רחבה ארבע אמות מכל ארבעת צדדיה, (122) ולכן, לא די בהיקף שתים עשרה אמה.

אך עדיין טוענת הגמרא: גם אם כדברך, שלא מספיק היקף של שתים עשר אמות, עדיין יש להקשות, מדוע צריך היקף כה גדול של עשרים וארבע אמות?

והרי קיימא לן, כל שיש בהקיפו שלשה טפחים, יש בו רוחב טפח. (120)

ואם כן, לדעת רבי, הסובר ששיעור רוחב הסוכה הוא ארבע אמות, הרי, לכאורה, בהיקף של תריסר אמות בלבד פגיו! (121) שהרי רוחב הסוכה הוא ארבע אמות, וכאשר נכפיל אותו פי שלוש כדי לקבל את היקפו, נמצא שהוא שתים עשרה אמות בלבד.

א-פ מתרצת הגמרא: הני מילי, הכלל האומר "כל שיש בהיקפו שלשה טפחים, יש בו רוחב טפח" הוא רק בעיגולא. כי רק קו הרוחב של עיגול [הקרוי "קוטר"], הוא שליש

למגורים, אבל בסוכה גדולה שיש בה מקום ברוח, יודו אף הם שיש להכשירה. וכן מדויק משינוי לשון הגמרא, דבמימרא של אחרים נקטה הגמרא: "סוכה העשויה כשוכך", ומשמע שטעם הפסול הוא הואיל וקטנה היא כשוכך, ואילו בדברי רבי יוחנן נקטה הגמרא, "סוכה העשויה ככבשן".

120. כתב הרמב"ם [הלכות עירובין פרק א]: הכלל שאמרו חכמים, "כל שיש ברוחבו טפח יש בהיקפו ג' טפחים", הוא שלא בדקדוק כל כך, אלא יש מעט יותר.

והוסיף המשנה ברורה [סימן שעב שער הציון ס"ק יח], כי אף ששיעור זה אינו מדויק כל כך, אחר שסמכו חכמים על שיעורים אלו לגבי כל הדינים שבתורה אין לדקדק בזה יותר, מפני שקשה לצמצם את העודף. והוסיף, דשמא היה מקובל להם מסיני שיש לסמוך על

השיעורים האלו אף בשיעורי תורה, ומכל מקום, לגבי הלכות דרבנן ודאי אין להחמיר ולדקדק יותר, לפי שכך היתה תקנתם מתחילה לחשב את השיעורים על פי כללים אלו.

121. ואין לומר, שלדעת רבי יוחנן שיעור רוחב הסוכה הוא שמונה אמות, שהרי אפילו בית ממש, שיעורו לכל דיניו [מזוזה ועירוב] הוא ארבע אמות, כמבואר לעיל ג ב, ריטב"א.

122. והוכיח מכאן הערוך לנר שצריך שיהיה שטח הסוכה באורך ארבע אמות על רוחב ארבע אמות ממש, ולא די בכך ששטח הסוכה יהיה כשיעור אשר יש בו כדי לרבע ארבע אמות, כגון, סוכה שהיא צרה וארוכה. ועיין לעיל דף ג א, תוספות ד"ה לא, ובמה שציינו שם מדברי המגן אברהם, והט"ז, סימן תרלד.

מכדי, הרי יש כלל האומר: **כמה** הוא היקף של **מרובע** יותר על **העיגול** — **רביעי**.

דהיינו, עיגול מסביב לרוחב של אמה אחת, יהיה היקפו של אמות.

והיקפו של ריבוע מסביב לרוחב אמה, הוא רבע יותר מהיקף העיגול.

ולכן, לפי רבי, שרוחב הסוכה צריך להיות ארבע אמות, בצורה של ריבוע, הרי **בשיתפר**, בהיקף של שש עשרה אמות [שהם רבע יותר משתים עשרה] בלבד, **פגוי**! די בהיקף של שש עשרה אמות בלבד סביב הרוחב של ארבע אמות, ואין צורך בהיקף של עשרים וארבע אמות!

ומבארת הגמרא: **הני מילי**, הכלל הזה, שהיקף המרובע יותר מהעיגול הוא רק ברביעי, [ולפי זה די בהיקף של שש עשרה אמות בלבד], נאמר רק **בעיגול דנפיק מיגו ריבועא**.

דהיינו, בריבוע המקיף עיגול, דינו בהיקף של שש עשרה אמה כדי להקיף רוחב של ארבע אמות, כי שם נאמר הכלל, שהיקפו של הריבוע החיצון, יתר על היקפו של העיגול הפנימי, ברביעי. ולכן, אם היתה הסוכה מרובעת, די בהיקף של שש עשרה אמות.

אבל, **ריבועא דנפיק מגו עיגולא**, **בעי טפי משום "מורשא דקרנתא"**.

דהיינו, בסוכה עגולה צריך שיהיה היקף העיגול בשיעור כזה שיוכל להקיף ריבוע של ארבע אמות על ארבע אמות בתוכו.

כי רוחב הקוטר של העיגול המקיף את

הריבוע גדול בהרבה מרוחב הריבוע עצמו.

שהרי את רוחב הריבוע מודדים מצד לצד, ואילו את רוחב הקוטר של העיגול המקיף את הריבוע מודדים לפי האלכסון, הנמתח מזוית אחת לזוית שכנגדו.

ולכן, כדי שיהיה הריבוע הפנימי רחב ארבע אמות על ארבע אמות, יש לעשות את היקף העיגול גדול יותר משש עשרה אמות, מחמת שצריך להכניס לתוך היקף העיגול את ארבע זוויות הריבוע [דהיינו, כאמור, שיש לחשב את הקוטר לפי האלכסון של הריבוע, ולכן ההיקף גדל, שהרי אלכסון הריבוע ארוך יותר מרוחב הריבוע].

אך גם אם נאמר כך, עדיין יש להקשות, מדוע מצריך רבי יוחנן היקף כה גדול של עשרים וארבע אמות:

מכדי, הרי, **כל אמתא בריבועא**, כל אמה ברוחב הריבוע, כשאתה בא למדוד את אלכסונה, אתה מוצא **אמתא ותרי חומשא**, אמה ושתי חמישיות, **באלכסונא**.

דהיינו, שאורך האלכסון של הריבוע גדול תמיד מרוחב הריבוע בארבעים אחוז [שתי חמישיות].

ולפי זה, שיעור האלכסון של ריבוע שרוחבו ארבע אמות על ארבע אמות, הוא 5.6 אמות, ואלכסון זה, הוא גם הקוטר של העיגול המקיף את הריבוע.

ולכן, כדי שיהיה בתוך העיגול המקיף את הסוכה ריבוע של ארבע אמות על ארבע אמות, יש לחשב את היקף העיגול לפי קוטר של 5.6 אמות.

לא כך הוא הדבר!

אלא לרבי יוחנן **תלתא גברי, בתרתי אמתא יתבי**.⁽¹²³⁾ מקום ישיבה של שלושה בני אדם אינו אלא שתי אמות. ולכן, בכדי שיהיה רוחב הסוכה ארבע אמות על ארבע אמות, יש לעשות סוכה, שיש בהיקפה מקום לעשרים וארבעה בני אדם.

ומקשה הגמרא: הרי לפי חישוב זה, ששלושה אנשים יושבים בשתי אמות, נמצא שמקום עשרים וארבעה בני אדם **כמה הוה להו? שיתפר, שש עשרה אמות**.⁽¹²⁴⁾

ואילו **אנן**, לפי החישוב המבואר בגמרא לעיל, בכדי לעשות סוכה עגולה שהריבוע בתוכה הוא ארבע אמות על ארבע אמות צריך שיעור גדול יותר, שהרי **שיבסר נבי חומשא בעינן**, יש צורך שיהיה היקף העיגול שבע עשרה אמות פחות חומש, ולא די בשש עשרה אמות?!

מתרצת הגמרא: אכן, לדעת רבי יוחנן צריך שיהיה היקף העיגול שבע עשרה אמות

והיות והכלל הוא "כל שיש בהיקפו שלושה טפחים יש בו רוחב טפח", אם כן, **בשבסר נבי חומשי**, בשבע עשרה אמות פחות חומש, דהיינו, בהיקף של 16.8 נלפי החישוב של שלוש כפול חמש ושש עשיריות], **פניא! ומדוע הצריך רבי יוחנן עשרים וארבע אמות!?**

ומתרצת הגמרא: **לא דק**, אכן די בהיקף של שבע עשרה אמות פחות חומש. אלא שלא דייק רבי יוחנן בדבריו לצמצם את שיעור הסוכה, ואמר שיעור היקף גדול יותר.

אך דוחה הגמרא: **אימור דאמרינן "לא דק", פורתא**, כאשר ההפרש הוא קטן. אבל **טובא** כשההפרש גדול כל כך, **מי אמרינן "לא דק" בדבריו!?**

מתרצת הגמרא: **אמר ליה מר קשישא בריה דרב חסדא לרב אשי: מי סברת גברא באמתא יתיב**, וכי סבור אתה שמקום ישיבת אדם הוא בשיעור אמה שלימה, ולכן התקשית בדברי רבי יוחנן, מדוע הצריך היקף סוכה כה גדול של מקום ישיבה של עשרים וארבעה בני אדם.

מודדים באדם היושב זקוף ובצימצום.

124. הקשה המהרש"א: לפי סברת מר קשישא [שתלתא גברי בתרי אמתא יתבין], ניתן לחשב בעיגול מקום ארבע אמות, באופן שיהיה היקף העיגול שתיים עשרה אמות, כפי הבנת הגמרא בתחילה. שהרי אם מקום שלושה בני אדם הוא שתי אמות, נמצא מקום ישיבת עשרים וארבעה בני אדם, שש עשרה אמות. ולפי זה קוטר העיגול הוא חמש אמות ושליש. ואם רבי יוחנן אינו מחשיב את מקום ישיבתם כחלק מהסוכה,

123. כתב הרא"ש [סימן א]: הטעם לכך ששיעור סוכה קטנה הוא ז' טפחים, הוא היות וגברא באמתא יתיב, ואמה שוחקת היא של שישה טפחים, וטפח נוסף נצרך למקום שולחנו. ולפי דבריו קשה, איך אפשר לומר "תלתא גברא בתרי אמתא יתבי", הרי לפי זה אין מקום להצריך רוחב ז' טפחים בסוכה, שהרי גם באמה אחת יש מקום לאדם עם שולחנו?!

וכתב הערוך לנר, דלענין שיעור סוכה קטנה צריך אמה שלימה, היות וזהו מקום ישיבתו בצורה נינוחה כדרך שרגיל אדם לישוב, אבל כאן

פחות חומש, ולא דק רבי יוחנן בדבריו לומר שצריך שש עשרה אמות וארבע חמישיות, ואמר רק שש עשרה אמות.

דוחה הגמרא: **אימור דאמרינן לא דק רבי יוחנן בדבריו, לחומרא**, כאשר הוא מוסיף על השיעור הנצרך, אבל לקולא, כאשר הוא פוחת מהשיעור הנצרך, **מי אמרינן לא דק?** הרי ודאי היה לו לדייק בלשונו שלא יבואו מחמת דבריו לידי מכשול!?

מתרצת הגמרא: **אמר ליה רב אסי לרב אשי: לעולם אכן כמו שנתבאר בתחילה, גברא באמתא יתיב**, ומה שנתקשית, מדוע הצריך רבי יוחנן סוכה כה גדולה של עשרים וארבע אמות, **רבי יוחנן מקום גברי לא קחשיב** כחלק מהסוכה, אלא כוונתו לומר, כי אם נושיב עשרים וארבעה אנשים במעגל,

השטח הנוצר בתוך העיגול, מלבד מקום ישיבתם, הוא השטח הנצרך לגודל הסוכה. ולכן, היות ומקומו של אדם הוא אמה אחת, כאשר ישבו עשרים וארבעה אנשים במעגל, יהיה קוטרו של העיגול שמונה אמות, [שהן שליש מעשרים וארבע], ויש לנו להפחית משיעור זה שתי אמות [אמה מכל צד] לניכוי מקום ישיבתם, ואם כן נותר קוטר באורך של שש אמות.

אך עדיין יש להקשות, שאין שיעור זה מדויק, שהרי [אם נכפיל קוטר זה של שש אמות בשלוש], **כמה אמות הווי להו בתוך עיגול זה?**

תמני סרי, שמונה עשרה!

בשיבסר נכי חומשא, בשבע עשרה פחות

יש להוציא מהחשבון ארבעה טפחים לכל צד. [שהרי אם שלושה בני אדם יושבים בשתי אמות, שהן שנים עשר טפחים, נמצא מקום אדם יחיד ארבעה טפחים]. נמצא קוטרו של העיגול ארבע אמות, [ששמונה טפחים הם אמה ושליש], כמו שהניחה הגמרא בתחילה.

ומתרץ המהרש"א, אכן אפשר היה לפרש כך, אלא שהמפרש ד"רבי יוחנן מקום גברי לא חשיב", סבר שמקומו של אדם הוא אמה, ואילו הסובר שמקום שלושה בני אדם הוא שתי אמות, נקט שרבי יוחנן מקום גברי חשיב. עוד תירץ, דרק לדעת המקשן די בהיקף של שתים עשרה אמה, אבל התרצן למד שצריך שיהיה מקום ארבע אמות על ארבע אמות בתוך העיגול.

עוד הקשה המהרש"א: הרי לדעת המפרש שמקום שלושה בני אדם הוא שתי אמות, ודאי היה אפשר לפרש גם שמקום ארבעה בני אדם הוא שלוש אמות, שהרי שיעור זה קרוב יותר

לדברי הגמרא לעיל, ד"גברא באמתא יתיב". ואם כן, מדוע לא יפרש כך, ויהיה מקום עשרים וארבעה בני אדם לפי חישוב זה שמונה עשרה אמות, והיינו לא דק, ולחומרא לא דק? ומתרץ המהרש"א, דהתרצן העדיף לפרש דתלתא גברי בתרי אמתא יתיב, שאז נמצא שלא דק רבי יוחנן רק בארבעה חומשיין, ולא רצה לפרש שארבעה בני אדם יתיב בג' אמות, כי לפי זה לא דק רבי יוחנן בששה חומשיין.

והרש"ש כתב: לא נחלקו האמוראים בגמרא כמה מקום נצרך לישיבת אדם, ומודים כולם, שכאשר יושבים ישיבה מרווחת, "גברא באמתא יתיב", ואילו כשיושבים בצימצום, "תלתא גברי בתרי אמתא יתיב", אלא נחלקו, לפי איוו צורת ישיבה מדד רבי יוחנן את שיעור רוחב הסוכה. ומעתה אין להקשות, מדוע לא העמידה הגמרא, שמקום ישיבת ארבעה בני אדם הוא שלוש אמות.

חמישית, **סניא**? וכמו שנתבאר לעיל.

בשמונה אמות, שהן חצי משש עשרה, ושיעורו עשרים וארבע אמות.

ומסקנת הגמרא: **ולא היא**! אין חישובם של דייני קיסרי עולה יפה בחשבון. **דחא קחזינן**, רואים אנו דהיקף עיגול זה **לא** הוי גדול **כולי האי**, אלא רק פי שלוש מאלכסונו של הריבוע, שהן שבע עשרה פחות חמישית. וכמו שנתבאר לעיל. (125)

אמר רבי לוי משום רבי מאיר:

שתי סוכות של יוצרים, דרך בעלי האומנויות בימיהם היה לעשות שתי סוכות, זו **לפנים מזו**, בפנימית היה דר ומניח כליו, ובחיצונה היה עושה מלאכתו ועוסק עם לקוחותיו.

ועל כן, הואיל והסוכה **הפנימית** משמשת כדירתו בשאר ימות השנה, היא **אינה** כשרה לקיים בה מצות **סוכה**. ואף שאין צורך שסוכת החג תעשה לשם מצות סוכה, דהרי קיימא לן כבית הלל, המכשירים סוכה שאינה העשויה לשם חג, ולא הצריכו אלא סוכה העשויה לשם צל, מכל מקום פסולה סוכה זו מדרבנן, (126) היות והיא מקום דירתו בכל השנה, ולא ניכר הדבר שהוא יושב בה לשם חג.

ומשום כך אף **חייבת** היא **במזוזה** כל ימות השנה, הואיל ודירת קבע היא.

אלא, **היינו**, זהו שאמרנו, **דלא** דק רבי יוחנן בדבריו. **ולחומרא לא** דק, שהוסיף מעט על השיעור הנצרך. וכן דרך האמוראים לעיתים, שלא לדקדק בשיעוריהם כאשר השינוי הוא לחומרא, ומעדיפים הם לנקוט חשבון שלם, ועל כן אמר רבי יוחנן שקוטר הסוכה הוא שש אמות.

אבל **רבנן דקיסרי**, ו**אמרי לה**, דייני **דקיסרי אמרי**, פירשו את דברי רבי יוחנן באופן אחר:

לעולם, רבי יוחנן מחשיב את מקום ישיבת האנשים כחלק מהסוכה, וצריך להיות היקף הסוכה עשרים וארבע אמות.

ואין להקשות, מדוע הצריך רבי יוחנן היקף כה גדול, שאמנם **עיגולא דנפיק מגו ריבועא רבעא**, כאשר הריבוע מקיף את העיגול, היקפו של הריבוע גדול מהיקף העיגול רק רבע.

ב-ח אבל **ריבועא**, **דנפיק מגו עיגולא**, כאשר העיגול מקיף את הריבוע, היקפו יתר על היקף הריבוע **בפלגא**, בחצי מהיקף הריבוע. ואם היקף הריבוע של ארבע אמות הוא שש עשרה אמות, ממילא היקף העיגול יתר עליו

125. וצריך עיון, איך טעו דייני קיסרי בחישובם? וראה תוספות ד"ה ריבועא.

126. דעת רש"י שהסוכה הפנימית פסולה רק מדרבנן. אבל הר"ן והריטב"א נקטו, שהיות סוכה זו משמשת לדירה בכל ימות השנה

פסולה היא מדאורייתא, משום "תעשה ולא מן העשוי". שכך דרשו, "חג הסוכות תעשה", עשה סוכה לשם צל, ולא מן העשוי לבית או לאוצר. וכתב הב"ח [סימן תרלה]: לדעת רש"י, שאינו פוסל סוכה זו רק מדרבנן, כל שסיכך את הסוכה כדרך סוכה המסוככת לצל, אפילו היתה