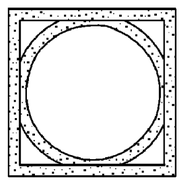
הני מילי. דבהיקף ג׳ אינה רוחבה[ה] טפח: בעיגולא. רוחב טפח יש בו והוא עגול וכל עגול אין רחבו אלא באמצעו ואנן בעינן ד׳ אמות מרובעות שיהא ארבע בגלילה כמו באמצעה ובריבועא איכא הקיפא טפי: מכדי כמה מרובע יתר על העיגול רביע. מתני׳ היא בארבעים ותשע[ז] מדות והדברים נראין לעינים דאילו אמה עגולה חוט שלש אמות מקיפה ואמה מרובעת צריכה חוט ד׳ לסובבה אמה לכל רוח: בשיתסר. היקף סגי: ה״מ. דסגי בשיתסר מהאי טעמא דמרובע יתר על עיגול רביע: בעיגולא דנפיק מיגו ריבוע. אם היקפת בחוט של ט״ז אמה בקרקע בריבוע תמצא בתוכו ארבע מרובעות ואם היית צריך לעגלו מבפנים ולהוציא קרנות ריבועו אתה עוגלו בחוט י״ב ונמצא חילון יתר על הפנימי רביע אף כאן אם היתה[ח] מרובעת סוכה זו היה להיות כדי שישבו בהיקיפה ששה עשר בני אדם: אבל בריבועא מגו עיגולא בעינן טפי משום מורשא דקרנתא. אבל עכשיו כשעשה אותה עגולה אם לא היה הקיפה אלא ששה עשר נמצא האמצע רוחב הרבה מארבע ובידיה הולכים וכלים עד לכלה ואין אתה מוצא בגלילה ארבע שאין לה זויות ורבי ארבע מרובעות בעי וצריך אתה לעשות על כרחך היקף עיגולה גדול כדי שתוכל לרבע מתוכה ארבע מרובעות שיש להם זויות: מכדי כל אמתא בריבועא כו׳. כשאתה מודד אלכסון שלהם אתה מוצא לכל אמה שבריבוע תוספת שני חומשים כך שיערו חכמים: בשיבסר נכי חומשא סגי. שהרי אינך צריך להרחיב עיגול זה אלא שתמצא בתוכו ד׳ מרובעות וכשאתה מושיב לתוכו בגלגל מרובעת יהא חוט העיגול המקיפו נוגע בקרנות הריבוע נמצא עיגול זה רחב מתוכו כמזוית לזוית של ריבוע שהוא חמש אמות ושלשה חומשים ודבר עגול כל רחבו שוה כאלכסונו כן אמצעו שהרי אין לו זויות נמצא תוכו חמשה ושלשה חומשין על חמשה ושלשה חומשין וכל שיש ברחבו טפח בעיגול צריך היקפו שלשה נמצא לחמש אמות רחב חמש עשרה אמה היקף ושלשה חומשין תשע היקף שהן שתי אמות פחות חומש הרי שיבסר נכי חומשא פחות חומש: לא דק. ר׳ יוחנן במילתיה נמנס ואמר טפי דכל כמה דהויא גדולה טפי עדיפא: לחומרא. אם אמר להוסיף על השיעור דלא חש לנמנס לא הוה קשיא לן אבל השתא דצייר ליה שיעורא והכשיר את הפסולה קשיא לן מי לא דק במילתיה דלא ליקיל: באמתא יתיב. ואי הוה מצריך רבי יוחנן להושיבם לתוכה ודאי איכא לאקשויי: אלא ר׳ יוחנן מקום גברי לא קחשיב. בתוך הסוכה אלא סביבותיה מבחוץ הוא אומר להושיבם הרי פיתחנו מן החשבון מרוחב העיגול שתי אמות על שתי אמות שכשאתה סובבו בחוט סביבו מבחוץ היקפו עשרים ואחד אתה מוצא בתוכו שמונה על שמונה דכל שיש בהיקפו שלשה יש ברוחבו טפח ועכשיו שהלפנות מפנימה למושבן אינו רחב אלא ששה על ששה דהא גברא באמתא יתיב והולאת לך אמה מזה ואמה מזה לכל לד: במה הוו להו תמני סרי. בהקיפה יש שמונה עשר דהא רחבה ששה על ששה: ולחומרא לא דק. שהוסיף מעט על השיעור ולא נמנמו ומיהו פורתא אוסיף דלא הרחיבו בתוכו יותר על שיעורו אלא שני חומשין דהיינו שלש מששה חומשין שהוסיף בהקיפו ואיכא לאקשויי כדאקשת לעיל טובא מי לא דק: ורבנן דקיסרי אמרי. לעולם מקום גברי בעינן דלהוי לתוכה עשרים וארבע אמות: דעיגולא מגו ריבועא ריבעא. מפיק מן הריבוע כשאתה עוגל את המרובע מתוכו: אבל דהיינו ז׳ על ז׳ נמצא דאין בו חצי של חילון דריבוע של שבעה על שבעה אין בו אלא ארבעים ותשע רצועות של אמה על אמה וראוי להיות חמשים דהא הוא חצי של עשרה על עשרה דעולה למאה רצועות של אמה על אמה: רבי יוחנן מקום גברי לא קחשיב. על חנם דחק לישב דברי ר׳ יוחנן דעל כרחך מקום גברי קחשיב דשמעינן ליה בהדיא בעירובין בריש חלון (דף עו.) דאמר חלון עגול צריך שיהא בהקיפו כ״ד טפחים ולא מיתרצא אלא כדייני דקיסרי וכו׳: ריבועא

כמה מרובע יתר על העגול רביע. אין להוכיח דבר זה מהא דטבלא מרובעת של שלש על שלש וחוט[ד] של שתים עשרה יסוב אותה וטבלא עגולה של שלש חוט של תשע אמות יסוב אותה דכל שיש בהקיפו שלשה טפחים יש בו רחב טפח כדאמר בשמעתין דאין מביאין ראיה מחוט ההיקף הגדול רביע אצל רוחב המקוס דאטו טבלא עגולה של ד׳ על ד׳ אמות סלקא דעתך שאינה מחזקת אלא כטבלא של ג׳ על ג׳ מרובעים לפי שהחוט המקיפו מדתו שוה והלא כשתחלוק טבלא של ג׳ על ג׳ מרובע על ג׳ רצועות לאורך ושלש רצועות לרוחב לא תמצא בה כי אם ט׳ [של] אמה על אמה וטבלא עגולה של ד׳ על ד׳ ע״כ יש בה י״ב רצועות של אמה על אמה שהרי (אם) ריבוע של ד׳ על ד׳ כשנחלק לד׳ רצועות של רחב אמה לארכו וכן לרחבו תמצא בו י״ו רצועות של אמה על אמה ומרובע אינו יתר על העיגול אלא רביע נמצאת אתה אומר שהעגולה היא י״ב אמה על אמה אלא ודאי אין ראיה מחוט של היקף כלל ועוד תדע דרצועה של ה׳ אמות אורך על רוחב אמה חוט של י״ב אמה מקיפה כשתבא לחלקה לרצועות של אמה על אמה אין בה אלא חמש אמות והיינו טעמא לפי כשאתה מניח חוט בריבוע בעוגל מרחיב והולך ואם באנו לכוין החשבון דמרובע יתר על העגול נוכל להוכיח בענין זה שתעשה נקודה של משהו ותקיפנה בחוטין הרבה סביב זה סיבוב אחר סיבוב עד שירחיבו ויגדל רוחב בעוגל טפח על טפח ואחר כך תחתך החוטין מן הנקודה ולמטה דהיינו מאלי רוחב עיגול ולמטה ואחר שיחתכו יתפשטו כל החוטין מימין ומשמאל ונמצא כל חוט הולך ומאריך מחבירו משהו מכאן ומשהו מכאן עד שאתה מגיע לחוט העליון דאורכו ג׳ טפחים שהוא חוט החילון שהוא מסבב טפח על טפח דכל שיש ברוחבו טפח יש בהיקפו שלשה טפחים נמצאו החוטין הללו סדורין כענין זה כמין רצועה רחבה באמצע חלי טפח והיינו כנגד הנקודה מכאן ומכאן כלה והולכת וארה עד משהו ואם בא לחזור ולחלק אותה באמצע היינו כנגד הנקודה תמצא שתי רצועות שכל אחת ארכה טפח ומחצה ומצד אחת רחבה חלי טפח ומצד אחת כלה עד משהו ועתה תצטרף אלו שתי הרצועות ושיש האורך כנגד הקצר תמצא רצועה ארכה טפח ומחצה על רוחב חלי טפח תחלוק אותה לשלש רצועות תמצא בה שלש רצועות מחצי טפח על חלי טפח ואילו רצועה מרובעת של טפח כשתחלקנה שתי וערב תמצא בה ארבע רצועות של חלי טפח על חלי טפח הרי לך מרובע יתר על העיגול רביע: כל אמתא בריבוע אמתא ותרי חומשי באלכסונה. אין החשבון מכוון ולא דק דאיכא טפי פורתא שאם תעשה ריבוע של עשר על עשר ותחלק אותו שתי וערב נמצא בתוכו ריבועים של חמשה על חמשה חזור וחלוק אותם ריבועים לאלכסונים ההולך לצד אמצע של ריבוע גדול תמצא בריבוע הפנימי חמשים אמה שהרי הוא חציו של חילון שהרי חלקת הריבועים של ה׳ על ה׳ כל אחד לאלכסונו ואם לא היה בו אלא לפי חשבון אמתא ותרי חומשי אמתא בריבוע כו׳. כשאתה מודד אלכסון שלהם אתה מוצא לכל אמה שבריבוע תוספת שני חומשים כך שיערו חכמים: בשיבסר נכי חומשא סגי. שהרי אינך צריך להרחיב עיגול זה אלא שתמצא בתוכו ד׳ מרובעות וכשאתה מושיב לתוכו בגלגל מרובעת יהא חוט העיגול המקיפו נוגע בקרנות הריבוע נמצא עיגול זה רחב מתוכו כמזוית לזוית של ריבוע שהוא חמש אמות ושלשה חומשים ודבר עגול כל רחבו שוה כאלכסונו כן אמצעו שהרי אין לו זויות נמצא תוכו חמשה ושלשה חומשין על חמשה ושלשה חומשין וכל שיש ברחבו טפח בעיגול צריך היקפו שלשה נמצא לחמש אמות רחב חמש עשרה אמה היקף ושלשה חומשין תשע היקף שהן שתי אמות פחות חומש הרי שיבסר נכי חומשא פחות חומש: לא דק. ר׳ יוחנן במילתיה נמנס ואמר טפי דכל כמה דהויא גדולה טפי עדיפא: לחומרא. אם אמר להוסיף על השיעור דלא חש לנמנס לא הוה קשיא לן אבל השתא דצייר ליה שיעורא והכשיר את הפסולה קשיא לן מי לא דק במילתיה דלא ליקיל: באמתא יתיב. ואי הוה מצריך רבי יוחנן להושיבם לתוכה ודאי איכא לאקשויי: אלא ר׳ יוחנן מקום גברי לא קחשיב. בתוך הסוכה אלא סביבותיה מבחוץ הוא אומר להושיבם הרי פיתחנו מן החשבון מרוחב העיגול שתי אמות על שתי אמות שכשאתה סובבו בחוט סביבו מבחוץ היקפו עשרים ואחד אתה מוצא בתוכו שמונה על שמונה דכל שיש בהיקפו שלשה יש ברוחבו טפח ועכשיו שהלפנות מפנימה למושבן אינו רחב אלא ששה על ששה דהא גברא באמתא יתיב והולאת לך אמה מזה ואמה מזה לכל לד: במה הוו להו תמני סרי. בהקיפה יש שמונה עשר דהא רחבה ששה על ששה: ולחומרא לא דק. שהוסיף מעט על השיעור ולא נמנמו ומיהו פורתא אוסיף דלא הרחיבו בתוכו יותר על שיעורו אלא שני חומשין דהיינו שלש מששה חומשין שהוסיף בהקיפו ואיכא לאקשויי כדאקשת לעיל טובא מי לא דק: ורבנן דקיסרי אמרי. לעולם מקום גברי בעינן דלהוי לתוכה עשרים וארבע אמות: דעיגולא מגו ריבועא ריבעא. מפיק מן הריבוע כשאתה עוגל את המרובע מתוכו: אבל דהיינו ז׳ על ז׳ נמצא דאין בו חצי של חילון דריבוע של שבעה על שבעה אין בו אלא ארבעים ותשע רצועות של אמה על אמה וראוי להיות חמשים דהא הוא חצי של עשרה על עשרה דעולה למאה רצועות של אמה על אמה: רבי יוחנן מקום גברי לא קחשיב. על חנם דחק לישב דברי ר׳ יוחנן דעל כרחך מקום גברי קחשיב דשמעינן ליה בהדיא בעירובין בריש חלון (דף עו.) דאמר חלון עגול צריך שיהא בהקיפו כ״ד טפחים ולא מיתרצא אלא כדייני דקיסרי וכו׳: ריבועא

[ו] הני מילי בעיגולא אבל בריבועא בעיא טפי מכדי כמה מרובע יותר על העיגול רביע



בשיתסר סגי ה״מ בעיגול דנפיק מגו ריבועא אבל ריבועא דנפיק מגו עגולא בעיא טפי משום מורשא דקרנתא [ז] מכדי כל אמתא בריבועא אמתא ותרי חומשי באלכסונא בשיבסר נכי חומשא סגיא לא דק אימור דאמרינן לא דק פורתא טובא מי אמרינן לא דק א״ל מר קשישא בריה דרב חסדא לרב אשי מי סברת גברא באמתא יתיב תלתא גברי בתרתי אמתא יתבי כמה הוו להו שיתסר אנן שיבסר נכי חומשא בעינן לא דק אימור דאמרינן לא דק לחומרא לקולא מי אמרינן לא דק אמר ליה רב אסי לרב אשי לעולם גברא באמתא יתיב ורבי יוחנן מקום גברי לא קחשיב כמה הוו להו תמני סרי בשיבסר נכי חומשא סגיא היינו דלא דק ולחומרא לא דק [ח] רבנן דקיסרי ואמרי לה דייני דקיסרי אמרי עיגולא דנפיק מגו ריבועא רבעא ריבועא

[ה] עירובין דף עו:, [ו] [עירובין מ. ב״ב קא:], [ז] [עירובין עו:].

ליקוטי רש״י

בשיתסר. היקף סגיא ד׳ היקף לכל רוח דמרובע. הני מילי. דסגי באטפויי ריבועא למיהוי שיתסר בעגולא דנפיק מגו ריבועא כגון חלון מרובע ד׳ על ד׳ היקפו שיתסר ואי מעגלת מגואי דאין רוחב ד׳ אלא באמצעו אית ליה היקפא תריסר וטפי עליה מרובע רביע. אבל. הכא דבעית למינקט ריבוע ד׳ על ד׳ והיקפה שיתסר ד׳ לכל רוח בגו עיגולא לבד מאי דמדלית מעגולא בעי היקפא טפי כדי למנקט בגוויה מורשי דריבועא דהוי ד׳ הן ואלכסונן. מכדי כל אמתא וכו׳. וסגי ליה להאי עגולא בפוחיא דד׳ טפחים ואלכסונן בעיגולא וכל דבר עגול שוה מדת אלכסונו למדת אמצעו דהא אין לו זויות כמה בעי למיהוי פוחיה ד׳ וחמני חומשי דהוו להו חמשה ותלת חומשי וכי מקפת לעיגולא דהאי שיעורא כמה הוה היקפא חמיסר פושכי ותשעה חומשי דהוה להו שיבסר נכי חומשא [עירובין עו:].

הגהות וציונים

[ה] נדצ״ל רוחב (בדפו״י רוח׳): [ו] צ״ל במס׳ מדות וכ״ה בתוספות ב״ב כז. והיא משנה במס׳ אהלות פי״ב מ״ו (גליון). ועי׳ בהגהות בן אריה בב״ב שם שצ״ל במ״ט מדות כמו שכתוב כאן וכ״ה בתוס׳ בדפו״ר והיה לרש״י ותוס׳ מחז״ל ברייתא דמ״ט מדות ומה שכתוב כאן בגליון הוא טעות: [ג] צ״ל אם היתה סוכה זו מרובעת (כת״י): [ד] צ״ל חוט (רש״ש):

רבינו חננאל

בי״ב טפחים סגי ושנינן הני מילי בעיגולא אבל בריבועא כו׳ ואסיקנא בי״ז נכי חומשא סגי ושנינן ר׳ יוחנן דאמר כדייני דקיסרי דאמרי ריבועא דנפיק מגו עיגולא פלגא ואקשינן והא ליתא לדייני דקיסרי ושנינן לטעותא דדייני דקיסרי ד׳ על ד׳. ודחינן הני מילי בעיגולא. כלומר לא תמצא חללו ד׳ אמות אלא באמצע בלבד בצדדין אינך מוצא ד׳ אמות [ו] ותנן באהלות (פי״ב מ״ו) כמה יהא בהיקיפה ויהיה בה טפח [ז] במרזב במרובעת ד׳ שהמרובע יתר על העיגול רביע בי״ו גברי סגי דהא משכחת ד׳ על ד׳ אמות. ודחינן הני מילי דמרובע יתר על העיגול רביע בעיגולא דנפיק מגו ריבועא אבל ריבועא דנפיק מגו עיגולא בעינן טפי משום מורשא דקרנתא. ראינו לרבינו הגאון פי׳ ואמר אינך מוצא ד׳ על ד׳ אמות אלא יש בעיגולו ט״ז אמה וה׳ שביעיים ושני שלישי שביע חסר מעט. ותוב אמרינן מכדי כל אמתא בריבועא אמתא ותרי חומשי באלכסונא. כלומר אם תעשהו באלכסון במתיחת זויותיו תמשוך בהן מורשא דקרנתא לא יוסיף יתר על כל אמה שני חומשין לי״ב אמה כ״ד חומשין משום שתרבעהו ותוציא מורשאות בקרנותיו נמצאו כ״ד חומשין הנה ה׳ אמות פחות חומש ושתים עשרה הנה י״ז אמה פחות חומש וזהו שאמרו בשיבסר נכי חומשא סגי. כלומר בזה השיעור בי״ז נכי חומש בעיגולא תמצא ד׳ על ד׳ אמות אחרי שתמשוך מהן מורשא דקרנתא. ודחינן לא דק. כלומר הוסיף על שיעור ולא דקדק ומתמהינן אימור דאמרינן לא דק פורתא טובא [מי] אמרינן. וחזרנו לחשבון אחר כלומר אין כל אדם ישיבתו אמה אלא מקום ב׳ אמות ישיבת ג׳ אנשים הן אי הכי בכמה אמות יושבין כ״ד בני אדם בי״ו אמות ואנו בשבסר נכי חומש בעינן. ושנינן לא דק. הוסיף אמה אחת פחות חומש ואמרינן אימור דאמרינן לא דק לחומרא וזה קולא היא כי בי״ד אמה הסוכה פסולה היא ואתה הכשרת אותה. ושנינן לעולם גברא באמתא יתיב ור׳ יוחנן מקום גברי לא קחשיב. פירוש בני אדם הללו חשבן ר׳ יוחנן במקום דופן וכשישב אדם נמצא ירכו עם שוקו אמה והיושב כנגדו אמה כשיהיה האמות בעיגול נמצא מקום ישיבת זה אמה ומקום היושב כנגדו אמה אחרת כשתוציא מכלל השמונה אמות במקום ישיבתם נמצא פנוי ביניהם ו׳ אמות וכל עיגול שיש בתוכו ו׳ אמות קו יסוב אותו י״ח אמה ודי לנו בי״ז נכי חומש נמצא שהוסיף אמה וחומש ושנינן לחומרא הוסיף והיינו לא דק ולחומרא לא דק. וגרסינן בפרק חלון שבין ב׳ חצרות א״ר יוחנן חלון עגול צריך שיהא בהיקיפו כ״ד טפחים ושנים ומשהו [מהן] בתוך י׳ שאם ירבענו נמצא משהו בתוך י׳ למה לי כולי האי מכדי כל שיש בהיקיפו ג׳ טפחים יש בו רחב טפח