ל) [תוס' פ"ד ה"י], ב) [תוספתא סוף ערכין

ע"ש סוטה כז: ע"ש], ג) [לעיל יד: וש"נ],

נא.ו.ו) ומגרשי, במדבר להן,

תורה אור השלם

1. ומגרשי הערים אשר

ָתוּתְנוּ לַלְוִיִּם מִקּיר הָעִיר תּוּתְנוּ לַלְוִיִּם מִקּיר הָעִיר תַּתְּנוּ לַלְוִיִּם מִקּיר סְבִיב:

הגהות הב"ח

(A) רש"י ד"ה מפנישמפסיד וכו׳ לחת טבלה של

שתפפיץ זכו מתו טבנה טנ אלף ותכ״ח וד׳ חומשין על אלף ותכ״ח וד׳ חומשין לכל קרן [וכ״ה

במדבר לה ד

בס"ח: רבינן, ה) [לעיל

לאויו סו טוש"ע א"ח סי

שלט סעיף י: בג ב מיי פי"ג בג ב פי"ג מהלי שמיטה ויובל הל' ב

רבינו חננאל

ת"ר המרבע את העיר עושה אותה כמין טבלה מרובעת. המרבע תחומין עושין אותן כמין טבלה מרובעת. כשהוא מודד לא מדוד מאמצע הקרן מפני שמפסיד הזויות. אלא מביא טבלה שהיא אלפים על אלפים, ומניחה כנגד הקרז באלכסוז. נמצאת הקרן באיכטון. נמצאונ העיר משתכרת הזויות. ת' אמה לכאן ות' אמה לכאן. נמצאו תחומיז משתכריז ת״ת אמה לכאן ות״ת אמד ת״ת אטוו לכאן, נמצאת העיר ותחומיה משתכרין אלף ומאתים אמה לכאן ואלף ומאתים אמה לכאן. אמר אביי משכחת לה במאתא אביי משכרות לה במאוגא דהיא אלפים אמה על אלפים אמה. פי׳ זו העיר שהעמדנוה אלפים על שהעבו נהה אגפים על אלפים עגולה היא. וכבר אמרנו למעלה שצריך . למדידת תחומיו פיאות. יככן בו כן יווסן כי אלפים אמה הללו העודף המרובע על העגול. והוא כדמסיקנא לה בסיפא דשמעתא דאמרינן הכי כל אמתא בריבוע אמתא ותרי אמונא בויבוע אמונא וזמי חומשי באלכסונא. הילכך נמצא באלפים על אלפים עודף ד' אלפים חומשין שהן ת"ת אמה, נמצא עודף בעיר שהיא אלפים אלפים ת״ת אמה. ובמזרח בתחומין שהן אלפים על אלפים ת״ת אחרונות וכן במערב, נמצא העודף אלפים אמה אמה. כשתחלקם נמצאו חציים אלף ומאתים אמה תופסת על אלפים אמה תופסת על אלפים לתחום המזרח ואלף ומאתים לתחום המערב, נמצא התחום חוץ לעיר שלשת אלפים ומאתים אמה. תניא ר' אלעזר בנו של ר' יוסי הגלילי אומו תחום ערי לוים אלפים, צא מהן אלף אמה מגרש והשאר לשדות וכרמים, נמצא מגרש רביע. ואקשינן מכדי תחום כמה הוי אלפים כשתוציא ותסבב העיר באלף נשארו אלף אחרות הנה החצי. ארך אוורת חבר חבר, איך שנה מגרש(י) רביעי[י] אלפים אמה אורך ברוחב אלף [ומשכחת לה במתא יין ני---דהוי תרי אלפי על תרי אלפי ונמצא דהתחומין הם אלפים אמה אורך ברוחב אלפיים|f|. וכן בצפון וכן במערב וכן בדרום. נמצאו בד' צדדי העיר י"ו אלף בו צורי העיר די אלף. אורך ברוחב אלף, וצריך למלאות הקרנות אלפים אורך ברוחב אלפים על כל און בווזוב אלפים על כל זוית וזוית, נמצאו ארבע קרנות עוד י"ו אלף אמה באורד ורוחב אלף אמה. י המגרש סביבות העיר אלף רוחב. וכיון שהעיר היא אלפים על אלפים נמצאו בד׳ צדדי העיר אלפים אמה אורך ברוחב אלף, שמונת ברוחב אלף, שמונות אלפים אורך ברוחב אלף. גם יש לה למלאות הקרנות בד׳ זויותיה אלף על אלף אמה, נמצא מגרש בסיבוב העיר כולה (עד) [עם] הקרנות י"ב אלף אמה. הויין ל״ב [אלפים] אמה.

פלגא הוי. פירוש מגרש דתחומין הוי פלגא דתחומין ולא רצה לדקדק ולהקשות דמגרש דתחומין והקרנות כך וכך הוי מתחומין וקרנות משום דפעמים הוי תלתא או רביע או חומש מן התחומין ומן הקרנות לפי מה שהעיר גדולה או קטנה:

משבחת לה במתא. הקשה השר מקולי דמשכחת לה מגרש רביע דתחומין וקרנות במתא דהוי ח' אלפים על ח' אלפים ומגרש הוי ל"ו ותחומין וקרנות ומתא הוו קמ"ד פעמים אלף על אלף וי"ל דערי מקלט אינן גדולים כל כך כדאמר בפרק אלו הן הגולין (מכות דף י.) ערים הללו אין עושין אותם לא גדולות ולא קטנות ומהר"י אומר שמתרן האמת דהשתא קמ"ל דמגרש אינו מרובע כדמסיק ולרבינא קמ"ל דאין מגרש לקרנות ולרב אשי דאין מגרש אלא לקרנות אבל בכה"ג לא היה משמיענו שום חידוש: מרובע יתר על העגול במה מרובע יתר על העגול רביע. ואור"י דהא רביע

בין בהיקף בין בגוף הקרקע כדאמר הכא נמלא מגרש רביע וכן משמע גבי ים שעשה שלמה (לעיל דף יד:) ועל ההיקף יש להוכיח בהדיא כדפ״ה דכל שברחבו טפח יש בהיקפו ג׳ טפחים ובטפח מרובע יש בהיקפו עיגול טפח ד' מפחים ועל

הקרקע שבפנים יש להוכיח נמי שאם תקיף טפח סביב עגול בחוטין דקין עד הנקודה האמצעי׳ שבעגול ומחמוך

הנקודה ולמטה כל החוטין לב׳ ותפשטם יהיה העליון ארוך ג' טפחים והאחרים מתקלרים והולכים עד הנקודה שהוא חלי טפח מן החוט העליון תחתוך שוב כל החוטין לשנים ושים הארוך בלד הקלר נמלא הרבוע

ğ

มีคื

אורכו טפח וחצי ורחבו חצי טפח דהיינו שלש חתיכות של חלי טפח על חלי טפח ובטפח מרובע יש ד' תאמר לפי מה דמוקי לה לקמן במתא עגולה קשה דתחומין הוו דלא קאמר מגרש רביע אלא מתחומין שבחוץ לריבוע העיר:

חלקים של חלי טפח על חלי טפח: אברי אמר משכחת. ואם טפי כמו שאנו מרבעין העיר ולא הוי מגרש רביע מהם [א] ויש לומר מאי

כמין מבלא מרובעת וחוזר ומרבע את התחומין ועושה אותן כמין מבלא מרובעת וכשהוא מודד לא ימדוד מאמצע הקרן אלפים אמה מפני שהוא מפסיד את הזויות אלא מביא מבלא מרובעת שהיא אלפים אמה על אלפים אמה ומניחה בקרן באלכסונה נמצאת העיר משתכרת ארבע מאות אמות לכאן וארבע מאות אמות לכאן נמצאו תחומין משתכרין ח' מאות אמות לכאן ושמונה מאות לכאן נמצאו העיר ותחומין משתכרין אלף ומאתים לכאן ואלף ומאתים לכאן אמר אביי ומשכחת לה במתא דהויא תרי אלפי אתרי אלפי תניא יי אמר רבי אליעזר ברבי יוםי בתחום ערי לוים אלפים אמה צא מהן אלף אמה מגרש נמצא מגרש רביע והשאר שדות וכרמים מנא הני מילי אמר רבא דאמר קרא במקיר העיר וחוצה אלף אמה סביב אמרה תורה סבב את העיר באלף נמצא מגרש רביע רביע פלגא הוי אמר רבא בר אדא משוחאה אסברה לי משכחת לה במתא דהויא תרי אלפי אתרי אלפי תחום כמה הויא שיתסר קרנות כמה הויין שיתסר דל תמניא דתחומין וארבעה דקרנות כמה הוי תריםר נמצא מגרש רביע מפי מתלתא נינהו אייתי ארבעה דמתא שדי עלייהו אכתי תילתא הוי מי סברת בריבועא קאמר בעיגולא קאמר מ כמה מרובע יתר על העגול רביע דל רביע מינייהו פשו להו תשעה ותשעה מתלתין ושיתא ריבעא הוי אביי אמר משכחת לה נמי במתא דהויא אלפא באלפא תחומין כמה הוו תמניא קרנות כמה הוי שיתסר

אותה אנו רבנן א המרבע את העיר עושה אותה 6

שהיא אלפים וכן אורכן להלן מן העיר אלפים והיינו דקאמר חוזר ומרצע את התחומין כלומר חוזר ומודד לה מחומיה ועל כרחך מרובעין הן: וכשהות מודד. תחומי העיר לחחר שריבעה לא ימדוד מאמלע קרן זוית של עיר כנגדו באלכסון אלפים לכל קרן וקרן למתוח חוט מתחום קרן זה לתחום קרן זה: מפני שמפסיד את הוויום. לכל קרן וקרן מפסיד מה שאלכסון של אלפים על אלפים עודף על ריבוע וכשמותה החוט לא תמלא באורך התחומין מן העיר והלאה לכל צד אלא אלף ותכ״ח אמות כילד תן

המרבע עיר. עגולה: עושין לה למין טכלא מרובעת. לקמן מוקי לה

במתא דהויא תרי אלפי אתרי אלפי בעיגולא שכשאתה מוסיף ריבוע

עליה הרי היא כמין טבלא מרובעת אורכה כרוחבה ותחומיה כמין

טבלא מרובעת אורכן כרחבן רחבן למדת העיר על פני חומתה



תחומין של אלף ותכ״ח אורך לכל לד

הגהות הגר"א [א] תום' ד"ה אניי אמר ישרחה בני ולה הני חורש רביע מהם. וי"ל וכו' נ"ב ודוחק אבל גמ' קאמר בעיר אלף ורביע וגמ' לא משש לדקדק:

מוסף רש"י

כמה מרובע יתר על העגול רביע. מתני' היא, והדברים נראים לעינים. שלש אמות מקיפה, ואמה מרובעת לריכה חוט ד' לסובבה, אמה לכל רוח (סוכה ח. וכעי"ז לעיל יד:).

רבינו חננאל (המשך)

שנים עשר אלף מששה ושלשים אלף שליש הן איד שנינו נמצא מגרש אן שנים נמבא כוגו ס רביע. ופרקינן מי סברת האי מגרש בריבועא הוא בעיגולא הוא פחות שליש. ואיכא למימר מתא נמי עגולא היא, והכי קאמר רחמנא מקיר העיר וחוצה וגו׳ צריך סביבות העיר כולה אלף אמה. ולגבי תחומיז יהבינז לה פאות שבת. אבל לגבי מגרש לא הבינן ליה פיאות, הילכך הסר מהן יתרון שמעדיף המרובע על העגול וכמה הנורבע על העול הכוח הוא היתרון רביע, נמצא רביע שנים עשר אלף שלשת אלפים, כשתפחות משנים עשר אלף שלשת אלפים נמצא המגרש תשעת אלפים אמה, והקרנות הן ששה ושלשים אלף אמה נמצאו ט׳ אלפים אמה מל"ו אלף רביע שלהן, וזה הוא ששנינו נמצא מגרש רביע. במתא דהיא אלפא אאלפא כו׳. אביי נמי על הדרך לשמועה. מיהו אביי לא חשב חשבון מדידת העיר בכלל אלא התחום והקרנות בלבד. וכך פירושו העיר היא אלף על אלפים ארך ברוחב אלף העיר, נמצאו כמידת תחומיה בד' רוחות אלפים על אלף לכל רוח שמונת אלפים אמה. אבל הקרנות

אלפים, כיון שבמזרח

כנגד העיר אתה לריך לתת טבלא של אלף ותכ"ח (6) על אלף ותכ"ח לכל קרן למלאות פגימתן של אורך בריבוע שיהו התחומין מרובעין שהרי ריבועי פיאות לכל שובתי שבתי ותמלא באלכסונו של טבלא מכוון כנגד אלכסון קרן העיר אלפים דקיימא לן כל אמתא בריבוע אמתא ותרי חומשי באלכסונה טבלא של אלף ותכ"ח על אלף ותכ״ח אלכסון שלה עודף אלפים ותתנ"ו חומשין שהן תקע"ב אמה פחות ד' חומשין תנם על אלף ותכ"ח הרי אלפים נמנא כשמדדת מאמנע קרן העיר באלכסון אלפים קילרת את התחום ואינן אלא אלף ותכ״ח וכל

כך למה מפני שהפסדת את הזויות שהיית לריך למדוד אלפים ואלכסונן מאמצע קרן העיר ולמתוח חוט אחרי כן מתחום קרן לתחום קרן וחמצא מן החוט ולעיר על פני כל העיר לכל צד אלפים אמה כילד תן אלפים תחום כנגד העיר לארבע רוחותיה תמלא פגימת אלפים על אלפים לכל קרן ועדיין אתה לריך למתוח חוט כמין

גאם להשוות תחומי הקרנות לתחומי העיר ותמצא לכל קרן טבלא של אלפים על אלפים ומכוון אלכסונה כנגד אלכסון קרן העיר ומהו אלכסונה אלפים וח"ח אמה שכך עולה חשבון ד' אלפים חומשין לח' מאות אמה לפיכך הבא למדוד תחומי העיר מביא טבלא רואה כאילו הביא טבלא שהיא אלפים על אלפים ומניחה כנגד העיר באלכסון אלכסון של שבלא כנגד אלכסון של קרן כלומר מודד אלפים וח׳ מאות כנגד הקרן באלכסון ואח״כ מותח חוט מתחום קרן מניחין אותו לנוי העיר כדמתרגם לווחי קרויא: נמלא מגרש רביע. לקמן מפרש: והשאר. שאר התחום שדות וכרמים וחוץ לתחום לא היה להן כלום: מנהני מילי. דמגרש אלף אמה: מקיר העיר וגו׳. רישא דקרא ומגרשי הערים אשר תחנו: בר אדא. שם האיש: משוחהה. מליין תחומי העיר: חחומין כמה הוו שיחסר. י"ו רבעין של אלף על אלף יש בהן כילד אלפים על אלפים לכל לד חלקם שתי וערב הרי ד' רבעין של אלף על אלף וכן לכל רוח של עיר: קרנוס כמה הוו. תחומי הקרנות של תחומין נמי שיתסר נינהו שהרי לכל קרן יש טבלה של אלפים על אלפים כדפרשינן לעיל": דל. לצורך מגרש: ח' דסחומין וד' דקרנום. דהה אמרת סבב את העיר באלף הרי לכל התחום אלפים על פני העיר באורך וברוחב אלף להלן מן העיר וכיון שנחת אלף בליטת מגרש לד׳ רוחות לריך אתה ליתן לכל קרן טבלא של אלף על אלף הא ארבעה מן הקרנות למגרש הא תריסר ללורך מגרש כולן אלף על אלף: נמצא מגרש רביע. בתמיה: אייםי ארבעה דמסא שדי עלייהו. דתלתין ותרין והוו להו תלתין ושית דהא דקתני מגרש רביע אכולה מילתא קאי רביע החשבון כולו של עיר ותחומין וקרנות: כמה מרובע יותר על העגול רביע דל ריבעא מיניה כו'. את חשבת בעיר מרובעת ועבדת מגרש סביב נמי בריבוע לפיכך עלה חשבון העיר ומגרשיה ד' אלפים על ד' אלפים מרובעין שהן י"ו רבעין של אלף על אלף ומהן ג' חלקים למגרש והיינו תריסר וחלק הרביעי לעיר ואנן במחא עגולתא עסקינן כדמוקמינן לקמן [מ.] ומכל מקום אנו מוסיפין עליה לתת ללוים ריבועא עמה וקרנותיה ותחומין אלפים לכל רוח הרי חלק הלוים סך הכל ז' אלפים שהן תלתין ושית רבעין של אלף על אלף והעיר באמלעיתן עגולה אלפים ומגרשיה סביב לה אלף רוחב נמצאת עיר ומגרשיה ד' אלפים על ד' אלפים עגולין ואם היו ד' על ד' מרובעין הוו שיתסר השתא דעגולין דל ריבעא הוו תריסר ומהן ג' חלקים למגרש והרביעי לעיר דהוו להו ט' מגרשין וט' מתלמין ושית הניתנין ללוים ריבעא הוו: משלחם לה נמי במסא דהויא אלפא באלפא. ולא תחשוב העיר עליהן אלא נמלא מגרש רביע אתחומין וקרנות קאי: **מחומין כמה הוו חמניא**. רבעין של אלף על אלף שהרי תחום לכל לד אלפים אורך להלן מן העיר ואלף רוחב על פני העיר וקרנות שיתסר דכיון דאורך התחומין משוכין אלפים לכל לד אתה לריך למלאות פגם לכל קרן בטבלא אלפים על אלפים:

אלפים ובצפון אלפים אלפים על אלפים למלאות מקום הקרנות מארבע זויות. הלכך קרנות כולהו כמה הוו י״ו אלף, נמצאו הקרנות והתחום כ״ד אלפים אמה, ומגרש סביבות העיר ד׳ אלפים אמה ומן הקרנות ד׳ אלפים נמצא הכל ח׳ אלפים,

י, – ב ניאכ של מידים מידים. הנה י"ב אלף שהן מגרש לגבי ל"ב של תחומין טפי מתילתא הויין. ופרקינן, אייתי ארבעי דמתא. כלומר תוך העיר אלפים על אלפים עושין ד' אלפים אורך ברוחב אלף אמה, הוסיף אותם בכלל ל"ב אמה נמצאו הכל (ששה ושלשים) אלפים אמה. ואכתי