תורה אור

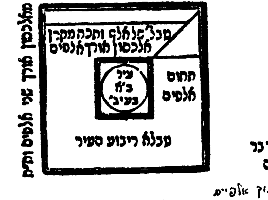
*תנו רבנן °המרבע את העיר עושה אותה כמין טבלא מרובעת וחוזר ומרבע את התחומין ועושה אותן כמין טבלא מרובעת וכשהוא מודד לא ימדוד מאמצע הקרן אלפים אמה מפני שהוא מפסיד את הזויות אלא מביא טבלא מרובעת שהיא אלפים אמה על אלפים אמה ומניחה בקרן באלכסונה נמצאת העיר משתכרת ארבע מאות אמות לכאן וארבע מאות אמות לכאן נמצאו 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 *אמר רבי אליעזר ברבי יוסי °תחום ערי לוים אלפים אמה, צא מהן אלף אמה מגרש נמצא מגרש רביע והשאר שדות וכרמים. מנא הני מילי? אמר רבא דאמר קרא °מקיר העיר וחוצה אלף אמה סביב" אמרה תורה, סבב את העיר באלף ונמצא 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? תריסר, נמצא מגרש רביע, טפי מתלתא נינהו? אייתי ארבעה דמתא שדי עלייהו, אכתי תילתא הוי? מי סברת בריבועא קאמר בעיגולא קאמר *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

דל

במדבר לה

שמרבע עיר . עגולה: **עושין לה כמין טבלא מרובעת**. לקמן מוקי לה במתא דהויא תרי אלפי אתרי אלפי בעיגולא שכשאתה מוסיף ריבוע עליה הרי היא כמין טבלא מרובעת ארכה כרוחבה ותחומיה כמין טבלא מרובעת ארכן כרחבן רחבן למדת העיר על פני חומתה שהיא אלפים וכן ארכן להלן מן העיר אלפים והיינו דקאמר חוזר ומרבע את התחומין כלומר חוזר ומודד לה תחומיה ועל כרחך מרובעין הן : **וכשהוא מודד** · תחומי העיר לאחר שריבעה לא ימדוד מאמצע קרן זוית של עיר כנגדו באלכסון אלפים לכל קרן וקרן למתוח חוט מתחום קרן זה לתחום קרן זה : **מפני שמפסיד את הזויות** · לכל קרן וקרן מפסיד מה שאלכסון של אלפים על אלפים עודף על ריבוע וכשמותח החוט לא תמצא באורך התחומין מן העיר והלאה לכל צד אלא אלף ותכ"ח אמות כיצד תן תחומין של אלף ותכ"ח אורך לכל צד כנגד העיר אתה צריך לתת טבלא של אלף ותכ"ח (א)על אלף ותכ"ח לכל קרן למלאות פגימתן של אורך בריבוע שיהו התחומין מרובעין שהרי ריבוע פיאות לכל שובתי שבת ותמצא באלכסונה 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 ותתכ"ז חומשין שהן תקע"ב אמה פחות ד' חומשין הנם על אלף ותכ"ח הרי אלפים נמצא כשמדדת מאמצע קרן העיר באלכסון אלפים קיצרת את התחום ואינן אלא אלף ותכ"ח וכל כך למה מפני שהפסדת את הזויות שהיית צריך למדוד אלפים באלכסון מאמצע קרן העיר ולמתוח חוט אחרי כן מתחום קרן לתחום קרן ותמצא מן החוץ ולעיר על פני כל העיר לכל צד אלפים אמה כיצד תן אלפים תחום כנגד העיר לארבע רוחותיה תמצא פגימת אלפים על אלפים לכל קרן ועדיין אתה צריך 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 ות"ת אמה שכך עולה חשבון ד' אלפים חומשין לח' מאות אמה לפיכך הבא למדוד תחומי העיר מביא טבלא רוצה כאילו הביא טבלא שהיא אלפים על אלפים ומניחה כנגד העיר באלכסון אלכסון של טבלא כנגד אלכסון של קרן כלומר מודד אלפים וח' מאות כנגד הקרן באלכסון ואח"כ מותח חוט מתחום קרן לתחום קרן : **נמצא העיר משתכרת** · במה שריבעוה ד' מאות אמה לכל קרן וקרן שכשהיתה עגולה לא היה לה אלכסון ועכשיו שריבעוה נתנו לה אלכסון והוא דרך הקרן משתכר ת' אמה לקרן זו ות' אמה לקרן זו : **נמצאו תחומי הקרנות משתכרין** · במה שנתנו טבלא באלכסון כנגד הקרן ח' מאות לכל קרן : **צא מהן** · סביב העיר אלף אמה למגרש שאין נוטעין ולא זורעין שם אלא מניחין אותו לנוי העיר כדמתרגם רווחי קרויא : **נמצא מגרש רביעי** · לקמן מפרש : **והשאר** · שאר התחום שדות וכרמים ותוך לתחום לא היה לכן כלום : **מנהני מילי** · דמגרש אלף אמה : **מקיר העיר וגו'** · רישא דקרא ומגרשי הערים אשר תתנו : **בר אדא** · שם האיש : **משוחאה** · מודד · מציין תחומי העיר : **תחומין כמה הוו שיתסר** · י"ו רבעין של אלף על אלף יש בהן כיצד אלפים על אלפים לכל צד חלקם שתי וערב הרי ד' רבעין של אלף על אלף וכן לכל רוח של עיר : **קרנות כמה הוו** · תחומי הקרנות של תחומין נמי שיתסר נינהו שהרי לכל קרן יש טבלא של אלפים על אלפים כדפרשינן לעיל : **דל** · לצורך מגרש : **ח' דתחומין וד' דקרנות** · דהא אמרת סבב את העיר באלף הרי לכל התחום אלפים על פני העיר באורך, וברוחב אלף להלן מן העיר, וכיון שנתת אלף בליטת מגרש לד' רוחות צריך אתה ליתן לכל קרן טבלא של אלף על אלף הא ארבעה מן הקרנות למגרש הא תריסר לצורך מגרש כולן אלף על אלף : **נמצא מגרש רביע** · בתמיה : **אייתי ארבעה דמתא 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 במתא עגולתא עסקינן כדמוקמינן לקמן ומכל מקום אנו מוסיפין עליה לתת ללוים ריבועה עמה וקרנותיה ותחומין אלפים לכל רוח הרי חלק הלוים סך הכל ו' אלפים שהן תלתין ושית רבעין של אלף על אלף והעיר באמצעיתן 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' מתלתין ושית היכתין ללוים ריבעא הוו : **משכחת לה נמי במתא דהויא אלפא באלפא** . ולא תחשוב העיר עליהן אלא נמצא מגרש רביע' אתחומין וקרנות קאי : **תחומין כמה הוו תמניא** · רבעין של אלף על אלף שהרי תחום לכל צד אלפים אורך להלן מן העיר ואלף רוחב על פני העיר וקרנות שיתסר דכיון דהאורך התחומין משוכין אלפים לכל צד אתה צריך למלאות פגם לכל קרן בטבלא אלפים על אלפים :

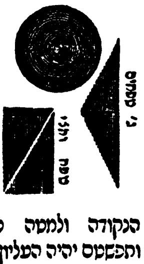
דל



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 :

משכחת לה במתא · הקשה השר מקוצי דמשכחת לה מגרש רביע דתחומין וקרנות במתא דהוי ח' אלפים על ח' אלפים ומגרש הוי ל"ו ותחומין וקרנות ומתא הוי 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 שמתרץ 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 :

כמה מרובע יתר על העגול רביע · ואור"י דהא רביע בין בהיקף בין בגוף הקרקע כדאמר הכא נמצא 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 ד' טפחים ועל הקרקע שבפנים יש להוכיח נמי שאם תקיף טפח עגול סביב בחוטין דקין עד הנקודה האמצעי' שבעגול ותחתוך מן הנקודה ולמטה כל החוטין לב' ותפשטם יהיה העליון ארוך ג' טפחים והאחרים מתקצרים והולכים עד הנקודה שהוא חצי טפח מן החוץ העליון תחתוך שוב כל החוטין לשנים ושים הארוך בצד הקצר נמצא הרבוע ארכו טפח וחצי ורחבו חצי טפח דהיינו שלש חתיכות של חצי טפח על חצי טפח ובטפח מרובע יש ד' חלקים של חצי טפח על חצי טפח :



אביי אמר משכחת · ואם תאמר לפי מה דמוקי לה לקמן במתא עגולה קשה דתחומין הוו טפי כמו שאנו מרבעין העיר ולא הוי מגרש רביע מהם [א] ויש לומר דלא קאמר מגרש רביע אלא מתחומין שבחוץ לריבוע העיר :

מאי

כב א מיי' פכ"ח מהל' שבת הלכה ו ז סמג לאוין סו טוש"ע א"ח סי' שצט סעיף י :

כג ב מיי' פי"ג מהל' שמיטה ויובל הל' ב סמג עשין קכה :

◆

רבינו חננאל

שעות . ושנה אחרת ואמ"ד [ס"י ועי' כרש"י]. אמר שמואל אין בין תקופה לתקופה אלא ז' שעות ומחצה ואין תקופה מושכת מחברתה אלא חצי שעה. אלו כולן פשוטות הן. ואמר שמואל אין לך תקופת ניסן שנופלת בצדק שאינה משברת את האילנות ואין תקופת טבת נופלת בצדק שמייבשת האילנו' והוא דאתיליד לבנה או בלבנה או בצדק : ת"ר המרבע את העיר עושה אותה כמין טבלא מרובעת המרבע תחומין עושין אותן כמין טבלא מרובעת . כשהוא מודד לא ימדוד מאמצע הקרן מפני שמפסיד הזויות אלא מביא טבלא שהיא אלפים על אלפים ומניחה כנגד הקרן באלכסון נמצאת העיר משתכרת הזויות . ת' אמה לכאן ות' אמה לכאן נמצאו תחומין משתכרין ת"ת אמה לכאן ות"ת אמה לכאן נמצאת העיר ותחומיה משתכרין אלף ומאתים אמה לכאן ואלף ומאתים אמה לכאן . אמר אביי משכחת לה במאתא דהיא אלפים אמה על אלפים אמה . פי' זו העיר שהעמדנוה אלפים על אלפים עגולה היא וכבר אמרנו למעלה שצריך למדידת תחומין פיאות לפיכך צריכין להוסיף על אלפים אמה הללו העודף המרובע על העיגול והוא כדמסיקנא לה בפיסא דשמעתא דאמרינן הכי כל אמתא בריבוע אמתא ותרין חומשי באלכסונא הלכך נמצא באלפים על אלפים עודף ד' אלפים חומשין שהוא ת"ת אמה. נמצא עודף בעיר שהיא אלפים על אלפים ת"ת אמה. ובמזרח בתחומין שהן אלפים על אלפים ת"ת אחרונות וכן במערב נמצא העודף אלפים אמה ות' אמה כשתחלקם נמצא חציים אלף ומאתים אמה תוספת על אלפים לתחום המזרח ואלף ומאתים לתחום המערב נמצא התחום חוץ לעיר ג' אלפים ומאתים אמה. תניא ר' אליעזר בנו של ריה"ג אמר 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 איך שנה מגרש רביע *) אלפים אמה אורך ברוחב אלף וכן בצפון וכן במערב וכן בדרום . נמצאו בד' צדדי העיר ס"ז אלף אורך ברוחב אלף וצריך למלאות הקרנות אלפים אורך ברוחב אלפים על כל זוית וזוית נמצאו ד' קרנות עוד ס"ז אלף אמה באורך ורוחב אלף אמה ושיעור המגרש סביבות העיר אלף רוחב. וכיון שהעיר הי"א אלפים על אלפים נמצאו בד' צדדי העיר אלפים אמה אורך ברוחב אלף שמונת אלפים אורך ברוחב אלף · גם יש לה למלאות הקרנות בד' זוויותיה אלף על אלף בכל זוית שהן ד' אלפים אמה נמצא מגרש בסבוב העיר כולה עם הקרנות י"ב אלף אמה . ותחום העיר וקרנותיה הויין (י"ב ש"ב) [ל"ב אלפים] אמה הנה י"ב אלף שהן מגרש לגבי ל"ב של תחומין טפי מתלתא הויין ופרקינן אייתי ארבע 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 י"ב אלף משושה ושלשים אלף שליש הן איך שנינו נמצא מגרש רביע . ופרקינן מי סברת האי מגרש בריבועא הוא בעיגולא הוא פחות שליש . ואיכא למימר מתא נמי עיגולא היא והכי קאמר רחמנא מקיר העיר וחוצה וגו' צריך סביבות העיר כולה אלף אמה ולגבי תחומין יהבינן לה פאות כר' חנינא דתני זה יהיה לכם כזה יהיו כל שובתי שבת . אבל לגבי מגרש לא יהבינן ליה פיאות הלכך [illegible] כשתפחות מי"ב אלף ג' אלפים נמצא המגרש ט' אלפים אמה מל"ו אלף אמה והתחומין עם העיר והקרנות הן ל"ו אלף רביע שלהן והוי ששנינו נמצא מגרש רביע . אמר אביי

משכחת

[תוס' פ"ד]

◆

הגהות הב"ח

(א) רש"י ד"ה מפני שמפסיד וכו' לתת טבלא של אלף ותכ"ח וד' חומשין על אלף ותכ"ח וד' חומשין לכל קרן [וכ"ה בדפוס ווייניציא] :

[תוספ' סוף ערכין ע"ש סוטה כז: ע"ש]

[לעיל יד: ושם נסמן]

◆

הגהות הגר"א

[א] תוס' ד"ה אביי אמר משכחת כו' ולא הוי מגרש רביע מהם . וי"ל וכו' נ"ב ודוחק אלא גמ' קאמר בעיר אלף ורביע וגמ' לא חשש לדקדק :

נושא
מגרש ערי
הלויים

מבנה
הגמ' מבררת
פי' הברייתא
"נמצא מגרש רביע"
2 גיעות
בגודל העיר (בברייתא)
רבא ואביי
ג' גיעות
להסביר הברייתא
לפי שטח של
אלפיים על אלפיים

* לאור הסוגיה-
רק אביי מדבר
על עיר אלף על
אלף - טעות
הגיעות המסומנות
ב- מתיחסים
לציור הגי'
אלפי על תרי
אלפי (עי' רש"י
דף נו. ד"ה
רבינא אמר)

---

*) הדבר פשוט דחסר בדברי רבינו וצ"ל ומשכחת לה במתא דהוי תרי אלפי על תרי אלפי ונמצא התחומין הם אלפים אמה אורך ברוחב אלפים וכן בצפון וכו' .