

הלבנות קדוש החדש פרק טו

א. אם תרצה לידע מקום הירח האמתי בכל יום שתראה, תוציא תחלה אמצע הירח לשעת הראיה לאותו הלילה שתראה; וכן תוציא אמצע המסלול ואמצע השמש לאותו העת. ותגרע אמצע השמש מאמצע הירח, והנשאר תכפל אותו וזה הוא הנקרא מרחק הכפול.

ב. וכבר הודענו שלא באנו בכל אלו החשבונות שעשינו בפרקים אלו, אלא לדעת ראית הירח; ולעולם אי אפשר שיהיה מרחק זה הכפול כליל הראיה שיראה בה הירח, אלא מחמש מעלות עד שתים וששים מעלות ואי אפשר שיוסיף על זה, ולא יגרע ממנו.

ג. והואיל והדבר כן, התבונן במרחק זה הכפול אם יהיה המרחק הכפול חמש מעלות או קרוב לחמש, אין חוששין לתוספת ולא תוסף כלום; ואם יהיה המרחק הכפול ממש מעלות עד אחת עשרה מעלות, תוסיף על אמצע המסלול מעלה אחת; ואם יהיה המרחק הכפול משתים עשרה מעלות עד שמונה עשרה מעלות, תוסיף על אמצע המסלול שתי מעלות; ואם יהיה המרחק הכפול מתשע עשרה מעלות עד ארבע ועשרים מעלות, תוסיף על אמצע המסלול שלוש מעלות; ואם יהיה המרחק הכפול מחמש ועשרים מעלות עד אחת ושלושים מעלות, תוסיף על אמצע המסלול ארבע מעלות; ואם יהיה המרחק הכפול משתים ושלושים מעלות עד שמונה ושלושים מעלות, תוסיף על אמצע המסלול חמש מעלות; ואם יהיה המרחק הכפול מתשע ושלושים מעלות עד חמש וארבעים מעלות, תוסיף על אמצע המסלול שש מעלות; ואם יהיה המרחק הכפול ממש וארבעים מעלות עד אחת וחמשים מעלות, תוסיף על אמצע המסלול שבע מעלות; ואם יהיה המרחק הכפול משתים וחמשים מעלות עד תשע וחמשים מעלות, תוסיף על אמצע המסלול שמונה מעלות; ואם יהיה המרחק הכפול מששים מעלות עד שלוש וששים מעלות, תוסיף על אמצע המסלול תשע מעלות. ומה שיהיה אמצע המסלול אחר שתוסיף עליו מעלות אלו, הוא הנקרא מסלול הנכון.

ד. ואחר כך תראה כמה מעלות הוא המסלול הנכון אם היה פחות ממאה ושמונים מעלות, תגרע מנת המסלול הזה הנכון מאמצע הירח לשעת הראיה; ואם היה המסלול הנכון יותר על מאה ושמונים מעלות עד שלוש מאות וששים, תוסיף מנת זה המסלול הנכון על אמצע הירח לשעת הראיה. ומה שיהיה האמצע אחר שתוסיף עליו או תגרע ממנו, הוא מקום הירח האמתי לשעת הראיה.

ה. ודע שאם יהיה המסלול הנכון מאה ושמונים בשווה, או שלוש מאות וששים בשווה, אין לו מנה אלא יהיה מקום הירח האמצעי לשעת הראיה, הוא מקומו האמתי.

ו. וכמה היא מנת המסלול אם יהיה המסלול הנכון עשר מעלות, תהיה מנתו חמשים חלקים; ואם יהיה המסלול הנכון עשרים מעלות, תהיה מנתו מעלה אחת ושמונה ושלושים חלקים; ואם יהיה שלוששים, תהיה מנתו שתי מעלות וארבעה

ועשרים חלקים; ואם יהיה ארבעים, תהיה מנתו שלוש מעלות וששה חלקים; ואם יהיה חמשים, תהיה מנתו שלוש מעלות וארבעה וארבעים חלקים; ואם יהיה ששים, תהיה מנתו ארבע מעלות וששה עשר חלקים; ואם יהיה שבעים, תהיה מנתו ארבע מעלות ואחד וארבעים חלקים; ואם יהיה שמונים, תהיה מנתו חמש מעלות; ואם יהיה תשעים, תהיה מנתו חמש מעלות וחמשה חלקים; ואם יהיה מאה, תהיה מנתו חמש מעלות ושמונה חלקים; ואם יהיה מאה ועשר, תהיה מנתו ארבע מעלות ותשעה וחמשים חלקים; ואם יהיה מאה ועשרים, תהיה מנתו ארבע מעלות וארבעים חלקים; ואם יהיה מאה ושלושים, תהיה מנתו ארבע מעלות ואחד עשר חלקים; ואם יהיה מאה וארבעים, תהיה מנתו שלוש מעלות ושלושה ושלושים חלקים; ואם יהיה מאה וחמשים, תהיה מנתו שתי מעלות ושמונה וארבעים חלקים; ואם יהיה מאה וששים, תהיה מנתו מעלה אחת וששה וחמשים חלקים; ואם יהיה מאה ושבעים, תהיה מנתו תשעה וחמשים חלקים; ואם יהיה מאה ושמונים בשווה, אין לו מנה כמו שאמרנו אלא מקום הירח האמצעי, הוא המקום האמתי.

ז. ואם יהיה המסלול הנכון יתר על מאה ושמונים מעלות, תגרע אותו משלוש מאות וששים, ותדע מנתו, בדרך שעשית במסלול השמש; וכן אם יהיו במנין המסלול אחדים עם העשרות, תקח מן היתר שבין שתי המנות כפי האחדים בדרך שבארנו במסלול השמש במנות שלו, כך תעשה במסלול הנכון במנות שלו.

ח. כיצד: הרי שרצינו לידע מקום הירח האמתי בתחלת ליל ערב שבת שיומו שני לחדש איר משנה זו שהיא שנת העיקר ומנין הימים הגמורים מתחלת ליל העיקר עד תחלת ליל זה שאנו רוצים לידע מקום הירח האמתי בו, תשעה ועשרים יום; ותוציא אמצע השמש תחלה לליל זה, יצא לך אמצעה חמש ושלושים מעלות ושמונה ושלושים חלקים ושלוש ושלושים שניות סימנם ל"ה ל"ח ל"ג; ותוציא אמצע הירח לשעת הראיה לעת זו, יצא לך אמצעו שלוש וחמשים מעלות וששה ושלושים חלקים ותשע ושלושים שניות סימנם נ"ג ל"ו ל"ט; ותוציא אמצע המסלול לעת זו, יצא לך אמצעו מאה ושלוש מעלות ואחד ועשרים חלקים ושש וארבעים שניות סימנם ק"ג כ"א מ"ו; תגרע אמצע השמש מאמצע הירח, ישאר שבע עשרה מעלות ושמונה וחמשים חלקים ושש שניות וזה הוא המרחק; תכפל אותו, יצא לך המרחק הכפול חמש ושלושים מעלות וששה וחמשים חלקים וששים עשרה שניות סימנם ל"ה נ"ו י"ב; לפיכך תוסיף על אמצע המסלול חמש מעלות כמו שהודענו, ויצא לך המסלול הנכון, מאה ושמונה מעלות ואחד ועשרים חלקים, ואין מקפידין על החלקים במסלול, בדרך שבארנו בשמש.

ט. ובאנו לחקר על מנת זה המסלול הנכון, שהוא מאה ושמונה נמצאת מנה שלו חמש מעלות וחלק אחד; ולפי שהמסלול הנכון היה פחות ממאה ושמונים, תגרע המנה שהוא חמש מעלות וחלק אחד מן אמצע הירח; ישאר שמונה וארבעים מעלות וחמשה ושלושים חלקים ותשע ושלושים שניות;

תַּעֲשֶׂה הַשְּׁנִיּוֹת חֶלֶק, וְתוֹסִיף עַל הַחֲלָקִים. וְנִמְצָא מְקוֹם הַיָּרֵחַ
הָאֲמִתִּי בַשָּׁעָה זוֹ, בְּמִזֵּל שׁוֹר בְּשִׁמוֹנָה עָשָׂרָה מַעֲלוֹת וְשָׁשָׁה
וּשְׁלוֹשִׁים חֲלָקִים מִמַּעַלֹת תַּשַּׁע עָשָׂרָה סִימָנִם י"ח ל"ו. וְעַל
הַדֶּרֶךְ הַזֶּה, תִּדְעַ מְקוֹם הַיָּרֵחַ הָאֲמִתִּי בְּכָל עֵת רְאִיָּה שְׁתַּרְצָה,
מִתְחִלַּת שָׁנָה זוֹ שֶׁהִיא הָעִיקָר, עַד סוֹף הָעוֹלָם.