

הלבנות קדוש החדש פרק יב

א. מהלך השמש האמצעי ביום אחד שהוא ארבע ועשרים שעות, תשעה וחמשים חלקים ושמונה שניות סימנם נ"ט ח'. נמצא מהלכה בעשרה ימים, תשע מעלות ואחד וחמשים חלקים ושלוש ועשרים שניות סימנם ט' נ"א כ"ג. ונמצא מהלכה במאה יום, שמונה ותשעים מעלות ושלושה וחמשים חלקים ושלוש וחמשים שניות סימנם צ"ח ל"ג נ"ג. ונמצא שארית מהלכה באלף יום, אחר שתשליך כל שלוש מאות וששים מעלות כמו שבארנו, מאתיים וחמש וששים מעלות ושמונה ושלושים חלקים וחמשים שניות סימנם רס"ה ל"ח נ'.

ב. ונמצא שארית מהלכה בעשרת אלפים יום, מאה שש ושלושים מעלות ושמונה ועשרים חלקים ועשרים שניות סימנם קל"ו כ"ח כ'.

ג. ועל הדרך הזה, תכפל ותוציא מהלכה לכל מנין שתראה; וכן אם תראה לעשות סימנין ידועים אצלך למהלכה לשני ימים, ולשלושה, ולארבעה, עד עשרה תעשה.

ד. וכן אם תראה להיות לך סימנין ידועים מוכנין למהלכה לעשרים יום, ולשלושים, ולארבעים, עד מאה תעשה; ודבר גלוי הוא וידוע, מאחר שידעת מהלך יום אחד.

ה. וראוי הוא להיות מוכן וידוע אצלך, מהלך אמצע השמש לתשעה ועשרים יום; ולשלוש מאות וארבעה וחמשים יום, שהן ימי שנת הלבנה בזמן שחדשיה כסדרן והיא הנקראת שנה סדורה: שבזמן שיהיו לך אמצעיות אלו מוכנין, יהיה החשבון קל עליך לראית הירח, לפי שתשעה ועשרים יום גמורים מליל הראיה עד ליל הראיה שלחדש הבא; וכן בכל חדש וחדש אין פחות מתשעה ועשרים יום ולא יתר, שאין חפצנו בכל אלו החשבונות אלא לדעת הראיה בלבד.

ו. וכן מליל הראיה שלחדש זה עד ליל הראיה לאותו החדש לשנה הבאה, שנה סדורה או שנה ויום אחד; וכן בכל שנה ושנה. ומהלך השמש האמצעי לתשעה ועשרים יום, שמונה ועשרים מעלות וחמשה ושלושים חלקים ושניה אחת סימנן כ"ח ל"ה א'; ומהלכה לשנה סדורה, שלוש מאות ושמונה וארבעים מעלות וחמשה וחמשים חלקים וחמש עשרה שניות סימנן שמ"ח נ"ה ט"ו.

ז. נקדה אחת יש בגלגל השמש, וכן בשאר גלגלי השבעה כוכבים, בעת שיהיה הכוכב בה, יהיה גבוה מעל הארץ כל מאדו; ואותה הנקדה שלגלגל השמש ושאר הכוכבים חוץ מן הירח, סובבת בשווה, ומהלכה בכל שבועים שנה בקרוב, מעלה אחת. ונקדה זו, היא הנקראת גבה.

ח. גבה השמש מהלכו בכל עשרה ימים, שניה אחת וחצי שניה, שהיא שלושים שלישיות; נמצא מהלכו במאה יום, חמש עשרה שניות, ומהלכו באלף יום, שני חלקים ושלושים שניות; ומהלכו בעשרת אלפים יום, חמשה ועשרים חלקים. ונמצא מהלכו לתשעה ועשרים יום, ארבע שניות; ומהלכו בשנה סדורה, שלוש וחמשים שניות.

ט. כִּבֵּר אֶמְרָנוּ שֶׁהַעֵיקָר שֶׁמִּמֶּנּוּ הִתְחַלָּה בְּחֻשְׁבוֹן זֶה, הוּא מִתְחַלֵּת לַיֵּל חֲמִישִׁי שְׁיוֹמוֹ שְׁלִישִׁי לַחֹדֶשׁ נִסָּן מִשְׁנֵת שְׁמוֹנֶה וּשְׁלוּשִׁים וְתִשְׁעַ מֵאוֹת וָאַרְבַּעַת אֲלָפִים לִיצִירָה. וּמְקוֹם הַשֶּׁמֶשׁ בְּמַהְלָכָה הָאֲמֻצָּעִי הִיָּה בְּעֵיקָר הַזֶּה, בְּשֶׁבַע מַעֲלוֹת וּשְׁלוּשָׁה חֻלְקִים וּשְׁתֵּים וּשְׁלוּשִׁים שְׁנִיּוֹת מִמִּזְל טָלָה סִימָנָן ז' ג' ל"ב; וּמְקוֹם גְּבֵהַּ הַשֶּׁמֶשׁ הִיָּה בְּעֵיקָר זֶה, בְּשֵׁשׁ וְעֶשְׂרִים מַעֲלוֹת וַחֲמִשָּׁה וָאַרְבָּעִים חֻלְקִים וּשְׁמוֹנֶה שְׁנִיּוֹת מִמִּזְל תְּאוּמִּים סִימָנָם כ"ו מ"ה ח'.

י. כְּשֶׁתִּרְצֶה לִידַע מְקוֹם הַשֶּׁמֶשׁ בְּמַהְלָכָה הָאֲמֻצָּעִי בְּכָל זְמַן שֶׁתִּרְצֶה, תִּקַּח מִנֵּינַן הַיָּמִים שֶׁמִּתְחַלֵּת יוֹם הָעֵיקָר עַד הַיּוֹם שֶׁתִּרְצֶה, וְתוֹצִיא מִהְלָכָה הָאֲמֻצָּעִי בְּאוֹתָן הַיָּמִים מִן הַסִּימָנִין שֶׁהוֹדַעְנוּ; וְתוֹסִיף הַכֹּל עַל הָעֵיקָר, וְתִקְבֹּץ כָּל מִין עִם מִינוֹ. וְהִיוָּצָא, הוּא מְקוֹם הַשֶּׁמֶשׁ בְּמַהְלָכָה הָאֲמֻצָּעִי לְאוֹתוֹ הַיּוֹם.

יא. פִּיצָד: הָרִי שֶׁרָצִינוּ לִידַע מְקוֹם הַשֶּׁמֶשׁ הָאֲמֻצָּעִי בְּתַחֲלַת לַיֵּל הַשַּׁבָּת שְׁיוֹמוֹ אַרְבָּעָה עָשָׂר יוֹם לַחֹדֶשׁ תַּמּוּז מִשְׁנֵה זֶה, שֶׁהִיא שְׁנֵת הָעֵיקָר מִצִּינוּ מִנֵּינַן הַיָּמִים מִיּוֹם הָעֵיקָר עַד תְּחִלַּת יוֹם זֶה שְׁאֵנוּ רוֹצִים לִידַע מְקוֹם הַשֶּׁמֶשׁ בּוֹ, מֵאָה יוֹם; לְקַחְנוּ אֲמֻצֵּעַ מִהְלָכָה לְמֵאָה יוֹם, שֶׁהוּא צ"ח ל"ג נ"ג, וְהוֹסַפְנוּ עַל הָעֵיקָר, שֶׁהוּא ז' ג' ל"ב. יֵצֵא מִן הַחֻשְׁבוֹן, מֵאָה וַחֲמִשׁ מַעֲלוֹת וּשְׁבַעָה וּשְׁלוּשִׁים חֻלְקִים וַחֲמִשׁ וְעֶשְׂרִים שְׁנִיּוֹת סִימָנָן ק"ה ל"ז כ"ה; וְנִמְצָא מְקוֹמָהּ בְּמַהְלָךְ אֲמֻצָּעִי בְּתַחֲלַת לַיֵּל זֶה, בְּמִזְל סֶרְטָן בְּחִמֵּשׁ עֶשְׂרֵה מַעֲלוֹת בּוֹ וּשְׁבַעָה וּשְׁלוּשִׁים חֻלְקִים מִמַּעֲלַת שֵׁשׁ עֶשְׂרֵה.

יב. וְהָאֲמֻצֵּעַ שֶׁיֵּצֵא בְּחֻשְׁבוֹן זֶה, פְּעָמִים יִהְיֶה בְּתַחֲלַת הַלֵּילָה בְּשׁוּוֹה, אוֹ קֵדָם שְׁקִיעַת הַחֲמָה בְּשַׁעָה, אוֹ אַחֵר שְׁקִיעַת הַחֲמָה בְּשַׁעָה; וְדָבָר זֶה לֹא תַחֲוֹשׁ לוֹ בְּשֶׁמֶשׁ בְּחֻשְׁבוֹן הָרְאִיָּה, שֶׁהָרִי אֵנוּ מִשְׁלִימִים קְרוֹב זֶה כְּשֶׁנִּחְשָׁב לְאֲמֻצֵּעַ הַיָּרֵחַ.

יג. וְעַל הַדֶּרֶךְ הַזֹּאת תַּעֲשֶׂה תָמִיד לְכָל עֵת שֶׁתִּרְצֶה, וְאִפְלוּ אַחֵר אֲלֵף שָׁנִים שֶׁתִּקְבֹּץ כָּל הַשְּׂאֲרִית וְתוֹסִיף עַל הָעֵיקָר, יֵצֵא לָךְ הַמְּקוֹם הָאֲמֻצָּעִי; וְכֵן תַּעֲשֶׂה בְּאֲמֻצֵּעַ הַיָּרֵחַ, וּבְאֲמֻצֵּעַ כָּל כּוֹכַב וְכוֹכַב מֵאַחֵר שֶׁתִּדַּע מַהְלָכוֹ בְּיוֹם אֶחָד כְּמָה הוּא, וְתִדַּע הָעֵיקָר שֶׁמִּמֶּנּוּ תִתְחִיל, וְתִקְבֹּץ מַהְלָכוֹ לְכָל הַשָּׁנִים וְהַיָּמִים שֶׁתִּרְצֶה וְתוֹסִיף עַל הָעֵיקָר, וְיֵצֵא לָךְ מְקוֹמוֹ בְּמַהְלָךְ אֲמֻצָּעִי. וְכֵן תַּעֲשֶׂה בְּגִבְהַּ הַשֶּׁמֶשׁ תוֹסִיף מַהְלָכוֹ בְּאוֹתָם הַיָּמִים אוֹ הַשָּׁנִים עַל הָעֵיקָר, יֵצֵא לָךְ מְקוֹם גְּבֵהַּ הַשֶּׁמֶשׁ לְאוֹתוֹ הַיּוֹם שֶׁתִּרְצֶה.

יד. וְכֵן אִם תִּרְצֶה לַעֲשׂוֹת לָךְ עֵיקָר אַחֵר שֶׁתִּתְחִיל מִמֶּנּוּ חוּץ מֵעֵיקָר זֶה שֶׁהִתְחַלְנוּ מִמֶּנּוּ בְּשָׁנָה זֹאת, כְּדִי שִׁיְהִיָּה אוֹתוֹ עֵיקָר בְּתַחֲלַת שְׁנַת מַחְזוֹר יְדוּעַ, אוֹ בְּתַחֲלַת מֵאָה מִן הַמֵּאוֹת הָרְשׁוֹת בִּידָךְ. וְאִם תִּרְצֶה לַהֲיוֹת הָעֵיקָר שֶׁתִּתְחִיל מִמֶּנּוּ מִשָּׁנִים שֶׁעָבְרוּ קֵדָם עֵיקָר זֶה, אוֹ לְאַחֵר כְּמָה שָׁנִים מֵעֵיקָר זֶה הַדֶּרֶךְ יְדוּעָה.

טו. פִּיצָד הִיא הַדֶּרֶךְ: כִּבֵּר יִדְעַתָּ מַהְלָךְ הַשֶּׁמֶשׁ לְשָׁנָה סְדוּרָה, וּמַהְלָכָה לְתִשְׁעָה וְעֶשְׂרִים יוֹם, וּמַהְלָכָה לְיוֹם אֶחָד. וְדָבָר יְדוּעַ שֶׁהַשָּׁנָה שֶׁחֲדָשִׁיהָ שְׁלָמִים, הִיא יִתְרָה עַל הַסְּדוּרָה יוֹם אֶחָד; וְהַשָּׁנָה שֶׁחֲדָשִׁיהָ חֲסָרִין, הִיא חֲסָרָה מִן הַסְּדוּרָה יוֹם אֶחָד. וְהַשָּׁנָה הַמַּעֲבֵרָה, אִם הָיוּ חֲדָשִׁיהָ כְּסִדְרָן, תִּהְיֶה יִתְרָה עַל הַשָּׁנָה הַסְּדוּרָה שְׁלוּשִׁים יוֹם; וְאִם הָיוּ חֲדָשִׁיהָ שְׁלָמִים, הִיא יִתְרָה עַל

הַסְדֹּרָה אֶחָד וּשְׁלוֹשִׁים יוֹם; וְאִם הָיוּ חֲדָשִׁיָּהּ חֲסָרִין, הִיא יִתֵּרָה עַל הַסְדֹּרָה תַּשְׁעָה וְעֶשְׂרִים יוֹם.

מזו. וימֹאָחַר שְׁכָל הַדְּבָרִים הָאֵלּוּ יְדוּעִים, תּוֹצִיא מֵהֶלֶךְ אֶמְצֵעַ
הַשֶּׁמֶשׁ לְכָל הַשָּׁנִים וְהַיָּמִים שֶׁתִּרְצֶה, וְתוֹסִיף עַל הָעֵיקָר שֶׁעָשִׂינוּ
יֵצֵא לָךְ אֶמְצֵעָה לְיוֹם שֶׁתִּרְצֶה מִשָּׁנִים הַבָּאוֹת, וְתַעֲשֶׂה אוֹתוֹ
הַיּוֹם עֵיקָר; אוֹ תִגְרַע הָאֶמְצֵעַ שֶׁהוֹצֵאת מִן הָעֵיקָר שֶׁעָשִׂינוּ,
וְיֵצֵא לָךְ הָעֵיקָר לְיוֹם שֶׁתִּרְצֶה מִשָּׁנִים שֶׁעָבְרוּ, וְתַעֲשֶׂה אוֹתוֹ
אֶמְצֵעַ עֵיקָר. וּכְזֹה תַעֲשֶׂה בְּאֶמְצֵעַ הַיָּרֵחַ וּשְׂאֵר הַכּוֹכָבִים, אִם
יִהְיוּ יְדוּעִים לָךְ. וּכְכֹר נִתְבָּאֵר לָךְ מִכָּלֵל דְּבָרֵינוּ, שֶׁכָּשֶׁם שֶׁתִּדַּע
אֶמְצֵעַ הַשֶּׁמֶשׁ לְכָל יוֹם שֶׁתִּרְצֶה מִיָּמִים הַבָּאִים, כֹּךְ תִּדַּע אֶמְצֵעָה
לְכָל יוֹם שֶׁתִּרְצֶה מִיָּמִים שֶׁעָבְרוּ.

הַלְבוֹת קְדוּשַׁת הַחֹדֶשׁ פֶּרֶק יג

א. אם תרצה לידע מקום השמש האמתי בכל יום שתראה, תוציא תחלה מקומה האמצעי לאותו היום על הדרך שבארנו; ותוציא מקום גבה השמש, ותגרע מקום גבה השמש ממקום השמש האמצעי. והנשאר, הוא הנקרא מסלול השמש.

ב. וְתִרְאֶה כִּמָּה מַעֲלֹת הוּא מִסְּלֹל הַשָּׁמַיִם אִם יִהְיֶה הַמִּסְּלֹל פְּחוּת מִמָּאָה וּשְׂמוֹנִים מַעֲלֹת, תִּגְרַע מִנֵּת הַמִּסְּלֹל מִמָּקוֹם הַשָּׁמַיִם הָאֲמֻצָּעִי; וְאִם יִהְיֶה הַמִּסְּלֹל יוֹתֵר עַל מָאָה וּשְׂמוֹנִים מַעֲלֹת עַד שְׁלוֹשׁ מֵאוֹת וּשְׁשִׁים, תוֹסִיף מִנֵּת הַמִּסְּלֹל עַל מָקוֹם הַשָּׁמַיִם הָאֲמֻצָּעִי. וְכֵן יִשְׁיֵהָ אַחֵר שֶׁתוֹסִיף עָלָיו אוֹ תִּגְרַע מִמֶּנּוּ, הוּא הַמָּקוֹם הָאֲמִתִּי.

ג. וְדַע שְׂאֵם יִהְיֶה הַמִּסְלֹול מֵאָה וּשְׁמוֹנִים בְּשׁוּוֹה, או שְׁלוֹשׁ מֵאוֹת וּשְׁשִׁים בְּשׁוּוֹה אֵין לוֹ מְנָה, אֲלֵא יִהְיֶה הַמָּקוֹם הָאֲמָצְעִי הוּא הַמָּקוֹם הָאֲמִתִּי.

ד. וכִּמָּה הֵיא מְנַת הַמַּסְלול : אִם יִהְיֶה הַמַּסְלול עֹשֶׁר מַעֲלוֹת,
תִּהְיֶה מְנַתוֹ עֲשָׂרִים חֻלְקִים ; וְאִם יִהְיֶה עֲשָׂרִים מַעֲלוֹת, תִּהְיֶה
מְנַתוֹ אַרְבָּעִים חֻלְקִים ; וְאִם יִהְיֶה שְׁלוּשִׁים מַעֲלוֹת, תִּהְיֶה מְנַתוֹ
שְׁמוֹנֶה וְחֲמִשִּׁים חֻלְקִים ; וְאִם יִהְיֶה אַרְבָּעִים מַעֲלוֹת, תִּהְיֶה
מְנַתוֹ מַעֲלָה אַחַת וְחֲמִשָּׁה עֶשֶׂר חֻלְקִים ; וְאִם יִהְיֶה חֲמִשִּׁים
מַעֲלוֹת, תִּהְיֶה מְנַתוֹ מַעֲלָה אַחַת וְתִשְׁעָה וְעֶשְׂרִים חֻלְקִים ; וְאִם
יִהְיֶה שִׁשִּׁים מַעֲלוֹת, תִּהְיֶה מְנַתוֹ מַעֲלָה אַחַת וְאַחַד וְאַרְבָּעִים
חֻלְקִים ; וְאִם יִהְיֶה שִׁבְעִים מַעֲלוֹת, תִּהְיֶה מְנַתוֹ מַעֲלָה אַחַת
וְאַחַד וְחֲמִשִּׁים חֻלְקִים ; וְאִם יִהְיֶה שְׁמוֹנִים מַעֲלוֹת, תִּהְיֶה
מְנַתוֹ מַעֲלָה אַחַת וְשִׁבְעָה וְחֲמִשִּׁים חֻלְקִים ; וְאִם יִהְיֶה תִּשְׁעִים
מַעֲלוֹת, תִּהְיֶה מְנַתוֹ מַעֲלָה אַחַת וְתִשְׁעָה וְחֲמִשִּׁים חֻלְקִים ; וְאִם
יִהְיֶה מֵאָה מַעֲלוֹת, תִּהְיֶה מְנַתוֹ מַעֲלָה אַחַת וְשְׁמוֹנֶה וְחֲמִשִּׁים
חֻלְקִים ; וְאִם יִהְיֶה מֵאָה וְעֶשֶׂר, תִּהְיֶה מְנַתוֹ מַעֲלָה אַחַת וְשְׁלוּשָׁה
וְחֲמִשִּׁים חֻלְקִים ; וְאִם יִהְיֶה מֵאָה וְעֶשְׂרִים, תִּהְיֶה מְנַתוֹ מַעֲלָה
אַחַת וְחֲמִשָּׁה וְאַרְבָּעִים חֻלְקִים ; וְאִם יִהְיֶה מֵאָה וְשְׁלוּשִׁים,
תִּהְיֶה מְנַתוֹ מַעֲלָה אַחַת וְשְׁלוּשָׁה וְשְׁלוּשִׁים חֻלְקִים ; וְאִם יִהְיֶה
מֵאָה וְאַרְבָּעִים, תִּהְיֶה מְנַתוֹ מַעֲלָה אַחַת וְתִשְׁעָה עֶשֶׂר חֻלְקִים ;
וְאִם יִהְיֶה מֵאָה וְחֲמִשִּׁים, תִּהְיֶה מְנַתוֹ מַעֲלָה אַחַת וְחֻלְק אֶחָד ;
וְאִם יִהְיֶה מֵאָה וְשִׁשִּׁים, תִּהְיֶה מְנַתוֹ שְׁנַיִם וְאַרְבָּעִים חֻלְקִים ;
וְאִם יִהְיֶה מֵאָה וְשִׁבְעִים, תִּהְיֶה מְנַתוֹ אֶחָד וְעֶשְׂרִים חֻלְקִים ;

ואם יהיה מאה ושמונים בשוה, אין לו מנה כמו שבארנו, אלא מקום השמש האמצעי, הוא מקומה האמתי.

ה. היה המסלול יותר על מאה ושמונים מעלות תגרע אותו משלוש מאות וששים מעלות, ותדע מנתו. פיצד: הרי שהיה המסלול מאתיים מעלות, תגרע אותו משלוש מאות וששים, ישאר מאה וששים מעלות; וכבר הודענו שמנת מאה וששים מעלות, שנים וארבעים חלקים וכן מנת המאתיים, שנים וארבעים חלקים.

ו. וכן אם היה המסלול שלוש מאות מעלות תגרע אותו משלוש מאות וששים, ישאר ששים; וכבר ידעת שמנת ששים מעלות, מעלה אחת ואחד וארבעים חלקים וכן היא מנת השלוש מאות מעלות. ועל דרך זו, בכל מנין ומנין.

ז. הרי שהיה המסלול חמש וששים מעלות וכבר ידענו שמנת הששים, היא מעלה אחת ואחד וארבעים חלקים, ומנת השבעים, היא מעלה אחת ואחד וחמשים חלקים; נמצא בין שתי המנות עשרה חלקים, ולפי חשבון המעלות יהיה לכל מעלה חלק אחד ויהיה מנת המסלול שהוא חמש וששים, מעלה אחת וששה וארבעים חלקים.

ח. וכן אלו היה המסלול שבע וששים, היתה מנתו מעלה אחת ושמונה וארבעים חלק. ועל דרך זו תעשה בכל מסלול שיהיה במנינו אחדים עם העשרות, בין בחשבון השמש בין בשאר חשבונות הירח.

ט. פיצד: הרי שרצינו לידע מקום השמש האמתי בתחלת ליל השבת ארבעה עשר יום לחדש תמוז משנה זו תוציא אמצע השמש תחלה לעת הזאת, וסימנו ק"ה ל"ז כ"ה כמו שבארנו; ותוציא מקום גבה השמש לעת הזאת, יצא לך סימנו כ"ו מ"ה כ"ג. ותגרע מקום הגבה מן האמצע, יצא לך המסלול שמונה עשרה מעלות ושנים וחמשים חלקים ושתי שניות סימנם י"ח נ"ב ב'. ואל תקפיד בכל מסלול על החלקים, אלא אם יהיו פחות משלושים אל תפנה אליהם; ואם היו שלושים או יותר, תחשב אותם מעלה אחת, ותוסיף אותה על מנין מעלות המסלול. לפיכך יהיה מסלול זה תשע עשרה מעלות, ותהיה מנתו על הדרך שבארנו שמונה ושלושים חלקים.

י. ולפי שהמסלול הזה היה פחות ממאה ושמונים, תגרע המנה שהיא שמונה ושלושים חלקים מאמצע השמש, ישאר מאה וארבע מעלות ותשעה וחמשים חלקים וחמש ועשרים שניות סימנם ק"ד נ"ט כ"ה. ונמצא מקום השמש האמתי בתחלת ליל זה, במזל סרטן בחמש עשרה מעלות בו, פחות שניות. ואל תפנה אל השניות כלל, לא במקום השמש, ולא במקום הירח, ולא בשאר חשבונות הראיה אלא חקר על החלקים בלבד; ואם יהיו השניות קרוב לשלושים, עשה אותם חלק והוסיפו על החלקים.

יא. ומאחר שתדע מקום השמש בכל עת שתמצא, תדע יום התקופה האמתי כל תקופה שתמצא, בין תקופות הבאות אחר עיקר זה שממנו התחלנו, בין תקופות שעברו משנים קדמוניות.

הַלְבוֹת קְרוֹשׁ הַחֹדֶשׁ פָּרָק יד

א. הֵיֶרַח, שְׁנֵי מֵהַלָּכִים אֲמַצְעִים יֵשׁ לוֹ הֵיֶרַח עֲצָמוּ מִסִּבָּב בְּגִלְגָּל קֶטֶן שְׁאִינוּ מְקִיף אֶת הָעוֹלָם, וּמֵהַלְכוֹ הָאֲמַצְעִי בְּאוֹתוֹ הַגִּלְגָּל הַקָּטָן נִקְרָא אֲמַצֵּעַ הַמִּסְלּוֹל; וְהַגִּלְגָּל הַקָּטָן עֲצָמוּ מִסִּבָּב בְּגִלְגָּל גָּדוֹל הַמְּקִיף אֶת הָעוֹלָם, וּמֵהַלְךְ אֲמַצְעִי זֶה שֶׁלְּגִלְגָּל הַקָּטָן בְּאוֹתוֹ הַגִּלְגָּל הַגָּדוֹל הַמְּקִיף אֶת הָעוֹלָם הוּא הַנִּקְרָא אֲמַצֵּעַ הֵיֶרַח.

ב. מֵהַלְךְ אֲמַצֵּעַ הֵיֶרַח בְּיוֹם אֶחָד, שְׁלוֹשׁ עֶשְׂרֵה מַעְלוֹת וְעֶשְׂרֵה חֻלְקִים וְחֲמֵשׁ וּשְׁלוֹשִׁים שְׁנִיּוֹת סִימָנָם י"ג י' ל"ה. וְנִמְצָא מֵהַלְכוֹ בְּעֶשְׂרֵה יָמִים, מֵאָה וְאַחַת וּשְׁלוֹשִׁים מַעְלוֹת וְחֲמִשָּׁה וָאַרְבָּעִים חֻלְקִים וְחֲמִשִּׁים שְׁנִיּוֹת סִימָנָם קל"א מ"ה נ'. וְנִמְצָא מֵהַלְכוֹ בְּמֵאָה יוֹם, מֵאָתִים וְשִׁבְעִי וּשְׁלוֹשִׁים מַעְלוֹת וְשִׁמוֹנָה וּשְׁלוֹשִׁים חֻלְקִים וְשְׁלוֹשׁ וְעֶשְׂרִים שְׁנִיּוֹת סִימָנָם רל"ז ל"ח כ"ג. וְנִמְצָא שְׁאֲרִית מֵהַלְכוֹ בְּאַלְף יוֹם, מֵאָתִים וְשֵׁשׁ עֶשְׂרֵה מַעְלוֹת וּשְׁלוֹשָׁה וְעֶשְׂרִים חֻלְקִים וְחֲמִשִּׁים שְׁנִיּוֹת סִימָנָם רי"ו כ"ג נ'. וְנִמְצָא שְׁאֲרִית מֵהַלְכוֹ בְּעֶשְׂרֵת אֲלָפִים יוֹם, שְׁלוֹשׁ מַעְלוֹת וְשִׁמוֹנָה וְחֲמִשִּׁים חֻלְקִים וְעֶשְׂרִים שְׁנִיּוֹת סִימָנָם ג' נ"ח כ'. וְנִמְצָא שְׁאֲרִית מֵהַלְכוֹ בְּתִשְׁעָה וְעֶשְׂרִים יוֹם, שְׁתֵּים וְעֶשְׂרִים מַעְלוֹת וְשִׁשָּׁה חֻלְקִים וְשֵׁשׁ וְחֲמִשִּׁים שְׁנִיּוֹת סִימָנָם כ"ב ו' נ"ו. וְנִמְצָא שְׁאֲרִית מֵהַלְכוֹ בְּשָׁנָה סְדוּרָה, שְׁלוֹשׁ מֵאוֹת וָאַרְבַּע וָאַרְבָּעִים מַעְלוֹת וְשִׁשָּׁה וְעֶשְׂרִים חֻלְקִים וְשְׁלוֹשׁ וָאַרְבָּעִים שְׁנִיּוֹת סִימָן לָהֶם שִׁמ"ד כ"ו מ"ג. וְעַל דֶּרֶךְ זֶה, תִּכְפַּל לְכָל מִנְיַן יָמִים אוֹ שָׁנִים שֶׁתִּרְצֶה.

ג. וּמֵהַלְךְ אֲמַצֵּעַ הַמִּסְלּוֹל בְּיוֹם אֶחָד, שְׁלוֹשׁ עֶשְׂרֵה מַעְלוֹת וּשְׁלוֹשָׁה חֻלְקִים וָאַרְבַּע וְחֲמִשִּׁים שְׁנִיּוֹת סִימָנָם י"ג ג' נ"ד. וְנִמְצָא מֵהַלְכוֹ בְּעֶשְׂרֵה יָמִים, מֵאָה וּשְׁלוֹשִׁים מַעְלוֹת וְתִשְׁעָה וּשְׁלוֹשִׁים חֻלְקִים בְּלֹא שְׁנִיּוֹת סִימָנָם ק"ל ל"ט. וְנִמְצָא שְׁאֲרִית מֵהַלְכוֹ בְּמֵאָה יוֹם, מֵאָתִים וְשֵׁשׁ וְעֶשְׂרִים מַעְלוֹת וְתִשְׁעָה וְעֶשְׂרִים חֻלְקִים וְשְׁלוֹשׁ וְחֲמִשִּׁים שְׁנִיּוֹת סִימָנָם רכ"ו כ"ט נ"ג. וְנִמְצָא שְׁאֲרִית מֵהַלְכוֹ בְּאַלְף יוֹם, מֵאָה וָאַרְבַּע מַעְלוֹת וְשִׁמוֹנָה וְחֲמִשִּׁים חֻלְקִים וְחֲמִשִּׁים שְׁנִיּוֹת סִימָנָם ק"ד נ"ח נ'. וְנִמְצָא שְׁאֲרִית מֵהַלְכוֹ בְּעֶשְׂרֵת אֲלָפִים יוֹם, שְׁלוֹשׁ מֵאוֹת וְתִשְׁעִי וְעֶשְׂרִים מַעְלוֹת וְשִׁמוֹנָה וָאַרְבָּעִים חֻלְקִים וְעֶשְׂרִים שְׁנִיּוֹת סִימָנָם שכ"ט מ"ח כ'. וְנִמְצָא שְׁאֲרִית מֵהַלְכוֹ בְּתִשְׁעָה וְעֶשְׂרִים יוֹם, שְׁמוֹנָה עֶשְׂרֵה מַעְלוֹת וּשְׁלוֹשָׁה וְחֲמִשִּׁים חֻלְקִים וָאַרְבַּע שְׁנִיּוֹת סִימָנָם י"ח נ"ג ד'.

ד. וְנִמְצָא שְׁאֲרִית מֵהַלְכוֹ בְּשָׁנָה סְדוּרָה, שְׁלוֹשׁ מֵאוֹת וְחֲמֵשׁ מַעְלוֹת וּשְׁלוֹשׁ עֶשְׂרֵה שְׁנִיּוֹת בְּלֹא חֻלְקִים סִימָנָם ש"ה י"ג. מְקוֹם אֲמַצֵּעַ הֵיֶרַח הִיָּה בְּתַחֲלַת לַיִל חֲמִישִׁי שֶׁהוּא הָעֵיקָר לַחֲשִׁבּוֹנוֹת אָלוּ, בְּמִזְל שׁוֹר מַעְלָה אַחַת וָאַרְבָּעָה עֶשְׂרֵי חֻלְקִים וָאַרְבָּעִים וְשְׁלוֹשׁ שְׁנִיּוֹת סִימָנָם א' י"ד מ"ג. וְאֲמַצֵּעַ הַמִּסְלּוֹל הִיָּה בְּעֵיקָר זֶה, אָרְבַּע וְשִׁמוֹנִים מַעְלוֹת וְשִׁמוֹנָה וְעֶשְׂרִים חֻלְקִים וְשְׁתֵּים וָאַרְבָּעִים שְׁנִיּוֹת סִימָנָם פ"ד כ"ח מ"ב. מֵאַחֵר שֶׁתִּדַּע מֵהַלְךְ אֲמַצֵּעַ הֵיֶרַח, וְהָאֲמַצֵּעַ שֶׁהוּא הָעֵיקָר שֶׁעָלִיו תּוֹסִיף, תִּדַּע מְקוֹם אֲמַצֵּעַ הֵיֶרַח בְּכָל יוֹם שֶׁתִּרְצֶה, עַל דֶּרֶךְ שֶׁעָשִׂיתָ בְּאֲמַצֵּעַ הַשָּׁמֶשׁ; וְאַחֵר שֶׁתּוֹצִיא אֲמַצֵּעַ הֵיֶרַח לְתַחֲלַת הַלֵּילָה שֶׁתִּרְצֶה הַתְּבוּנָן בְּשָׁמֶשׁ, וְדַע בְּאֵי זֶה מִזֵּל הוּא.

ה. אם הִיָּתָה הַשֶּׁמֶשׁ מִחֲצִי מִזֶּל דָּגִים עַד חֲצִי מִזֶּל טָלָה, תִּנִּיחַ אֲמֻצֵּעַ הַיָּרֵחַ כְּמוֹת שֶׁהוּא ; וְאִם תִּהְיֶה הַשֶּׁמֶשׁ מִחֲצִי מִזֶּל טָלָה עַד תַּחֲלַת מִזֶּל תְּאוּמִּים, תּוֹסִיף עַל אֲמֻצֵּעַ הַיָּרֵחַ חֲמִשָּׁה עֶשֶׂר חֻלְקִים ; וְאִם תִּהְיֶה הַשֶּׁמֶשׁ מִתַּחֲלַת מִזֶּל תְּאוּמִּים עַד תַּחֲלַת מִזֶּל אַרְיָה, תּוֹסִיף עַל אֲמֻצֵּעַ הַיָּרֵחַ שְׁלוֹשִׁים חֻלְקִים ; וְאִם תִּהְיֶה הַשֶּׁמֶשׁ מִתַּחֲלַת מִזֶּל אַרְיָה עַד חֲצִי מִזֶּל בְּתוּלָה, תּוֹסִיף עַל אֲמֻצֵּעַ הַיָּרֵחַ חֲמִשָּׁה עֶשֶׂר חֻלְקִים ; וְאִם תִּהְיֶה הַשֶּׁמֶשׁ מִחֲצִי מִזֶּל בְּתוּלָה עַד חֲצִי מִזֶּל מֵאֲזֵנִים, הֵנַח אֲמֻצֵּעַ הַיָּרֵחַ כְּמוֹת שֶׁהוּא ; וְאִם תִּהְיֶה הַשֶּׁמֶשׁ מִחֲצִי מֵאֲזֵנִים עַד תַּחֲלַת מִזֶּל קֶשֶׁת, תִּגְרַע מֵאֲמֻצֵּעַ הַיָּרֵחַ חֲמִשָּׁה עֶשֶׂר חֻלְקִים ; וְאִם תִּהְיֶה הַשֶּׁמֶשׁ מִתַּחֲלַת מִזֶּל קֶשֶׁת עַד תַּחֲלַת מִזֶּל דָּלִי, תִּגְרַע מֵאֲמֻצֵּעַ הַיָּרֵחַ שְׁלוֹשִׁים חֻלְקִים ; וְאִם תִּהְיֶה הַשֶּׁמֶשׁ מִתַּחֲלַת מִזֶּל דָּלִי עַד חֲצִי דָּגִים, תִּגְרַע מֵאֲמֻצֵּעַ הַיָּרֵחַ חֲמִשָּׁה עֶשֶׂר חֻלְקִים.

ו. וְיָמָּה שִׁיְהִיָּה הָאֲמֻצֵּעַ אַחֵר שֶׁתּוֹסִיף עָלָיו, אוֹ תִּגְרַע מִמֶּנּוּ, אוֹ תִּנִּיחַ אוֹתוֹ כְּמוֹת שֶׁהוּא הוּא אֲמֻצֵּעַ הַיָּרֵחַ לְאַחֵר שְׁקִיעַת הַחֲמָה בְּכֻמוֹ שְׁלִישׁ שָׁעָה בְּאוֹתוֹ הַזֶּמֶן שֶׁתּוֹצִיא הָאֲמֻצֵּעַ לוֹ, וְזֶה הוּא הַנִּקְרָא אֲמֻצֵּעַ הַיָּרֵחַ לְשַׁעַת הָרִאשִׁיָּה.