

בעיגול ובריבוע צדק צדק תרדף... (דברים טז' 20) = צדק אויקלידי... רמי ניר © 2014

ועד-עולם במיקרא: אמה = 22 אצבעות וכן, טפח = 5 אצבעות.

אין פירצה במסגרת בניית תרבוץ של מעגל ועיגול בצדק אויקלידי $\pi = 22/7$ לכן קדקד אמת = B_1 ומתקיימים חיתוכי גאומטריה $r = FB = 5[FR] = AB = [4+3]r/7 = AL = [5+2]r/7$ – כדלקמן:

לכן, הריבוע החוסם $FGIH = 196$ יחידות שטח שוות.

לכן, העיגול $\pi r^2 = \{ \text{שטח המעויין החסום} + [BCDE \text{ החלק}] \} = 154$ יחידות שטח שוות.

לכן, שטח ראדיאן = שטח המשולש BAC = שטח הגזרה $OAC = r^2/2 = 24.5$ יחידות שטח שוות.

לכן, שטח החלק $FGIH/14 = \text{שטח המשולש } AJB = \pi r^2/4 - r^2/2 = 14$ יחידות שטח שוות.

לכן, שטח המשולש $AJC = \text{שטח מתחם } BAB_1 + \text{שטח מתחם } CAB_1 = 10.5$ יחידות שטח שוות.

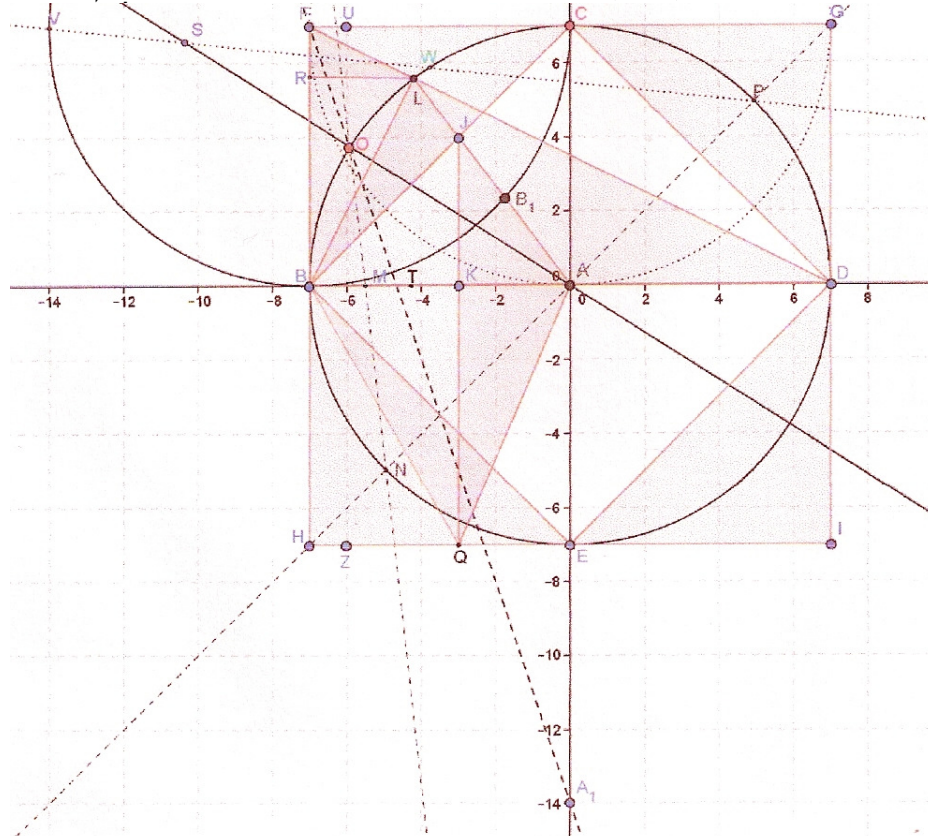
השיויונים הנ"ל, סביב B_1 קדקד אמת, מתקיימים מתנאים של שלמות הצדק האויקלידי ואכן שטח

העיגול πr^2 ושטח הריבוע החוסם $FGIH$ גדורים באותו שטח המחולק רציונלית לס"ה 196 יחידות שטח

שוות - כאשר $[\text{החלק}] 7$ מהן תחומים בשטח המעויין $BCDE$ וסביב לו $[\text{החלק}] 4$ מהן $\{$ כגון השטח

בעיגול בין מיתר BC ובין קשת BC $\}$ משלימים להוות את $[\text{החלק}] 11 = \pi r^2$. אכן, עוד $[\text{החלק}] 3$

מהווים את שטח ההפרש וביחד כולם, בצדק אויקלידי ללא פירצה, סכומם: $FGIH = [\text{החלק}] 14$.



ואכן, בתרבוץ של צדק אויקלידי גם $FUZH = \text{שטח החלק}$ כי אמנם, $FGIH/14 = \text{שטח החלק}$. וכן, שטח

מתחם $BJB_1 + \text{שטח מתחם } CJB_1 = \pi r^2/4 - r^2/2 = \text{שטח המשולש } AJB$ שהוא $BJB_1 + \text{שטח מתחם } CJB_1$

שטח מתחם BAB_1 ואמנם, $\text{שטח מתחם } BAB_1 = \text{שטח מתחם } CJB_1$, כי באמת B_1 הוא קדקד של צדק

אויקלידי קבוע בתרבוץ ביציבות ללא פירצה = צדק צדק תרדף... = כל יחידות השטח שוות וכל המידות ידועות.

לעומת זאת, שיטת המדידה של החשבון האינפיניטיסימלי מודדת ערך של $\pi =$ אירציונלי ולכן מקובל כי שטח העיגול πr^2 ערכו אירציונלי. אמנם כן, כדי לקבל תוצאה אירציונלית תתקיים זניחה של בנייה בתרבוץ אויקלידי למדידה כנ"ל וכמובן, (בתרבוץ) יחול שינוי במיקומו וביציבותו של קדקד $B_1 -$ ואכן, תיווצר פירצה. התוצאה תהיה: צדק אויקלידי אינו מתקיים כי בטלו השיוויונים הנ"ל ומבחן צדק בעיגול נכשל = (קהלת 29) = לְבַד רְאֵה-זֶה מְצַאֲתִי אֲשֶׁר עָשָׂה הָאֱלֹהִים אֶת-הָאָדָם יֶשֶׁר וְהִמָּה בְקִשּׁוֹ חֲשִׁבֹנוֹת רַבִּים...

אך כאמור בתרבוץ אויקלידי: רבע עיגול = 2[החלק] + שטח מתחם CAB_1 + שטח מתחם BAB_1 כלומר, בתרבוץ ללא פירצה: רבע עיגול = 2[החלק] + שטח המשולש $AJC = 11 FUZH/4$

א. יעד-עולם במיקרא: החלק = שטח המשולש $AJB = FGHI/14 = FUZH$.

ולכן: החלק + שטח משולש $AJC =$ ראדיאן $= r^2/2 =$ שטח משולש BAC ומתקיים

$$\text{רבע עיגול} = \text{החלק} + \text{ראדיאן} = \{FUZH + r^2/2\} = \pi r^2/4 = \{\pi r^2/4 - r^2/2\} + r^2/2$$

כלומר: $\{ \pi r^2/4 - r^2/2 \} +$ שטח המשולש $AJC =$ ראדיאן $= 24.5$ יחידות שטח שוות.

כלומר: $\{ \pi r^2/4 - r^2/2 \} =$ שטח המשולש $AJB =$ החלק $= 14$ יחידות שטח שוות.

ב. אם-כן במיקרא:

יחידת שטח למדידה רציונלית = החלק = $FGHI/14 =$ שטח המשולש $AJB = \pi r^2/11 =$

יחידת שטח למדידה רציונלית = החלק = $FUZH =$ שטח המשולש $AJB = \pi r^2/11 =$

יחידת שטח למדידה רציונלית = $\pi r^2/4 - r^2/2 =$ שטח הגזרה $OAB =$ החלק $= \pi r^2/11 =$

יחידת שטח למדידה רציונלית = השטח בעיגול בין מיתר BC ובין קשת $BC =$ החלק $= \pi r^2/11 =$

ג. החלק $= FUZH = 14$ יחידות שטח שוות.

שטח העיגול $= \pi r^2 = 11 FUZH = 154$ יחידות שטח שוות.

ריבוע הרדיוס $= r^2 = 49$ יחידות שטח שוות.

ושטח המעויין: $BCDE = 7 FUZH = 7[\text{החלק}] = 98$ יחידות שטח שוות.

ושטח העיגול: $4[\text{החלק}] + 7[\text{החלק}] = 11[\text{החלק}] = \pi r^2 = 154$ יחידות שטח שוות.

$$\pi = 11[\text{החלק}]/r^2 = 154/49 = 22/7$$

ד. צדק צדק תרדף... (דברים טו' 20) $=$ צדק אויקלידי $= \pi = 22/7$

כי באותם ימים הייתה דעת המיקרא = אחת לאחת למצא חשבון... (קהלת ו' 27) = רציונלית.

כלומר, לצורך ביצוע מדידות במעגל ובעיגול לא נדרש המיקרא לאיש כארכימדס, לחשב את $\pi =$ סמל היחס.

החשבון התבצע כפשוטו: [אמנות = היקף המעגל] $= 7[\text{אצבעות} = \text{אורך הקוטר}]$.

כאשר אמה $= 22$ אצבעות וכן, טפח $= 5$ אצבעות.

ואכן: (דברים לבי' 9) $=$ יעקב חבל נחלתו... $= 11[\pi r^2/11] = 11 FUZH = 11 FUZH + 4[\pi r^2/4 - r^2/2] = \pi r^2 = 7 FUZH =$ בלי שבט לוי.

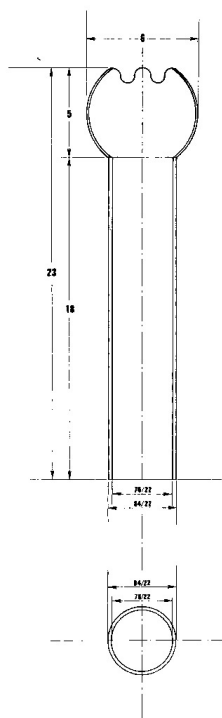
הנסתרות--ליהנה אלהינו והנגלת לנו ולבנינו יעד-עולם--לעשות את-כל-דברי התורה הזאת... (דברים כטי' 28)

החלק בעיגול ובמעגל הרציונלי $\pi = 22/7 =$ יעד-עולם = יציבות נצח = יעקב = החלק... (עמוס ו' 4) = (דברים לבי' 9)

ואמנם: (דברים לבי' 9) = חלק יהנה = החלק $= \pi r^2/11 =$ כל שבט מ-11 השבטים = (דברים י" 9) = על-פן לא-היה ללוי חלק...

ה.

ציורים מתוך הספר "שבר השלום והאמת"



עמודי ה"נחשת"
"יכין" "בעז"

ע"פ מלכים א' פרק ז' 22-15

"ים" ה"נחשת" ע"פ מלכים א' פרק ז' 23-26

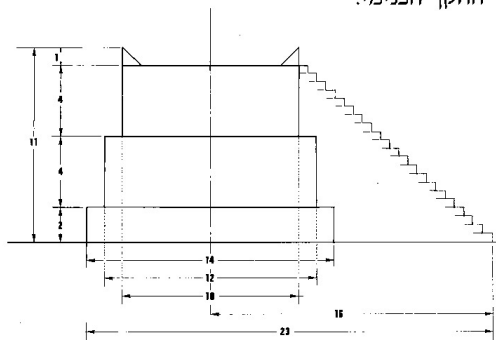
(1) טפח = 5 אצבעות

(2) 44 טפחים = 10 אמות

(3) 42 טפחים = קוטר פנימי R

$$42 \times (22/7) = 132$$

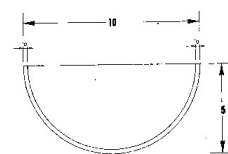
132 טפחים = 30 אמות = אורך החקף הפנימי.



... ואלה מדות המזבח באמות אמה אמה וטפח ...
יחזקאל מג' 13

... ומחיק הארץ עד העזרה התחוננה שתיים ...
אמות ורחב אמה אחת ומהעזרה הקטנה עד העזרה הגדולה
ארבע אמות ורחב האמה: וההר אל ארבע אמות ומהארזאל
ולמעלה הקרנות ארבע...

יחזקאל
מג' 14-15



... ויעש את-הים מוצק עשר באמה
משפתו עד-שפתו עגל סביב וחמש
באמה קומתו וקוה שלשים באמה
יסב אותו סביב: ופקעים ...

מלכים א' ז' 23

... ועבוי טפח ושפתו כמעשה
שפת-כוס פרח שושן אלפים בת יכיל...
מלכים א' ז' 26

ואכן בוודאות תיעודית בכל שעה מיקראית, כמו בימי דָוִד וְשְׁלֹמֹה, שימש היחס $22/7$ כיחס בין היקף המעגל לקוטרו וזאת מוכיח התיעוד = (מלכים א' ז' 23) = ויעש את-הים מוצק עשר באמה משפתו עד-שפתו עגל סביב וחמש באמה קומתו וקו שלשים באמה יסב אותו סביב... + (שם א' ז' 26) = ועבוי טפח... כלומר, הים = האגן - בו נקווים המים.

להלן הגדרות המקרא וממצאים = ראיות כי תכנית הפית = תרבע מעגל רציונלי:

אמה = 22 אצבעות
טפח = 5 אצבעות

חוט = היקף מעגל באמה = קו = הים, היקף פנימי באמה בגובה פני המים.
[חוט] 7 = קוטר מעגל באצבעות

[וקו 30 באמה יסב אותו סביב] 7 = [קו] 7 = הים, קוטר פנימי = 210 אצבעות
[דופן הים עביו טפח = 5 אצבעות] 2 = [טפח] 2 = 10 אצבעות

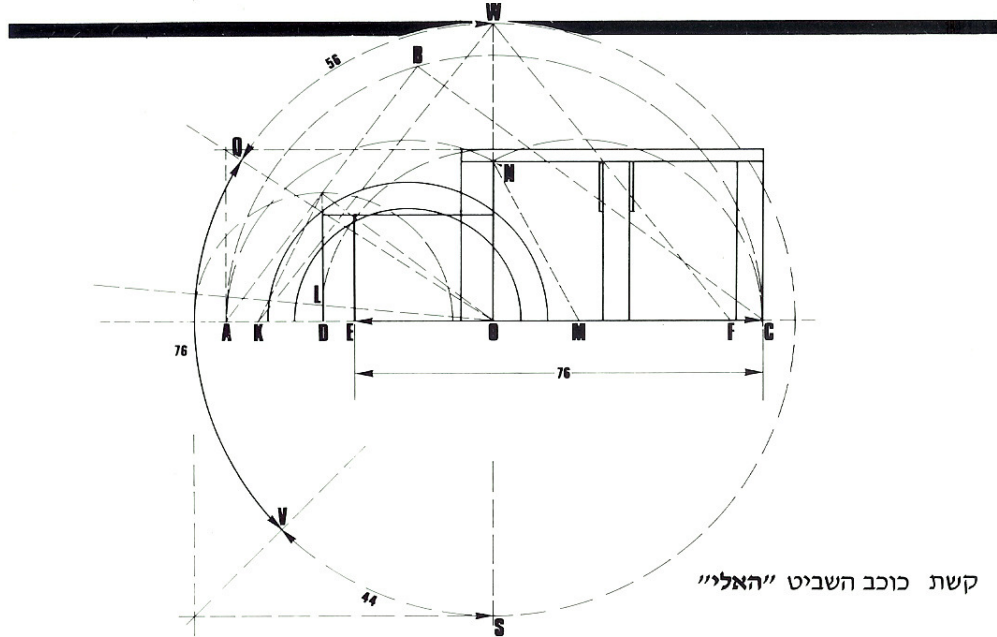
ואכן, "עשר באמה משפתו עד-שפתו עגל סביב" = הים קוטר חיצוני = 220 אצבעות = 10 אמות שטח העיגול = $[2 \text{ (רדיוס באמה)}] \text{ [חוט]}$

נפח הים = (מלכים א' ז' 26) = אלפים בת יכיל...

כך גם = (ירמיה נבי' 21) = והעמודים שמונה עשרה אמה קומת העמוד האחד וחוט שתיים-עשרה אמה יסבנו ועביו ארבע אצבעות נבוב...

[חוט] 7 = [וחוט שתיים-עשרה אמה יסבנו] 7... העמוד קוטר חיצוני = 84 אצבעות
 [עובי דופן העמוד 4 אצבעות] 2 = 8 אצבעות... העמוד קוטר פנימי = 76 אצבעות

[העמוד קוטר פנימי] 22 = 76 אמות = [פנים המקדש] = מסף מזרח עד קיר דביר מערב.

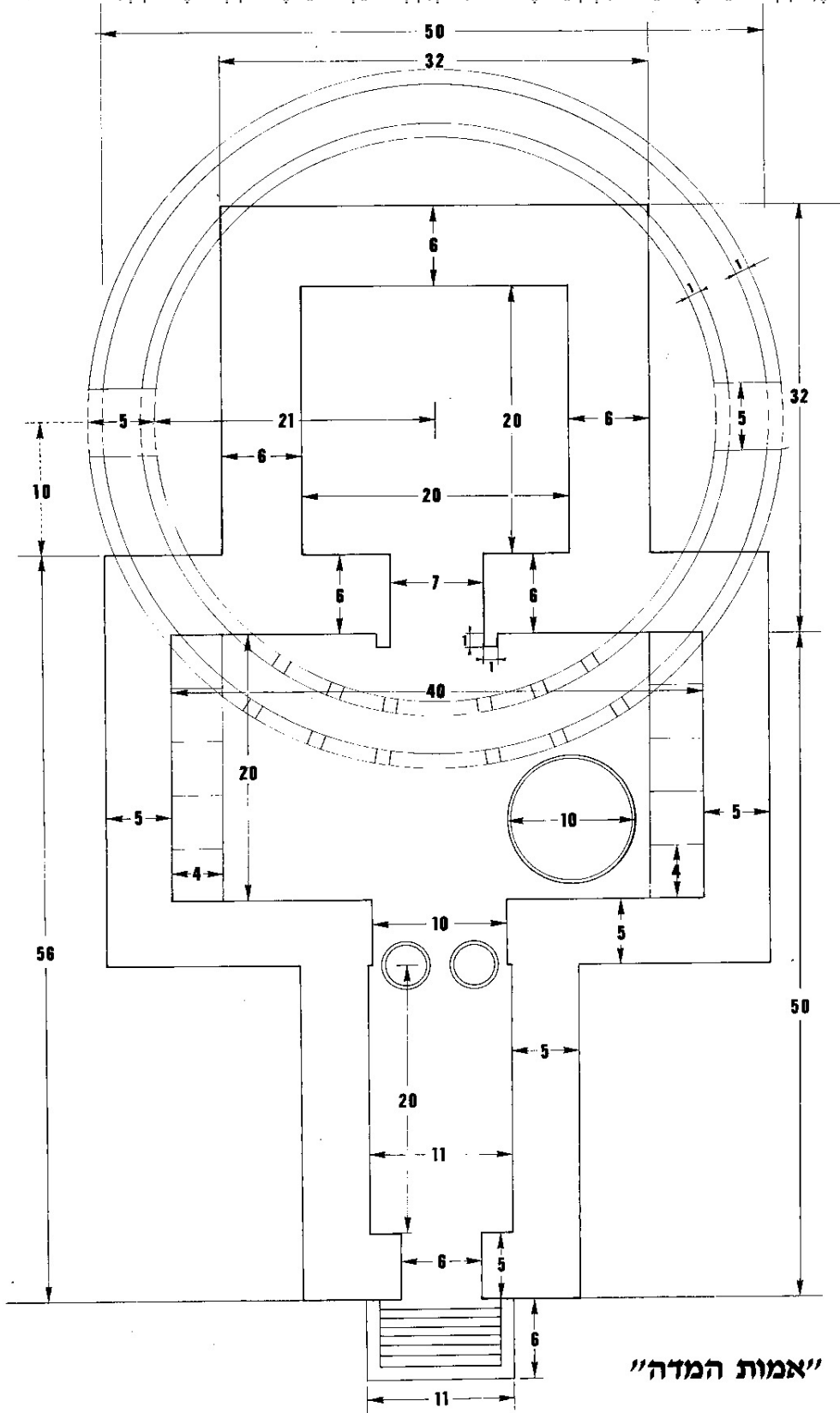


ו. וכן הממצאים, מתעודת יחזקאל המתעד מבנה של "כפה" = "ספת דויד" – כדלקמן:

ורחב הצלע ארבע אמות
 סביב סביב לבית--סביב
 והצלעות צלע אל-צלע שלוש ושלשים פעמים
 ובאות בקיר אשר-לבית לצלעות סביב סביב
 להיות אחוזים ולא-יהיו אחוזים בקיר הבית
 ורחבה ונסבה למעלה למעלה לצלעות
 כי מוסב-הבית
 למעלה למעלה סביב סביב לבית
 על-פן רחב-לבית למעלה
 וכן התחתונה יעלה על-העליונה לתיכונה
 וראיתי לבית גבה סביב סביב מוסדות הצלעות
 מלו הקנה שש אמות אצילה... = (יחזקאל מא' 8-5)

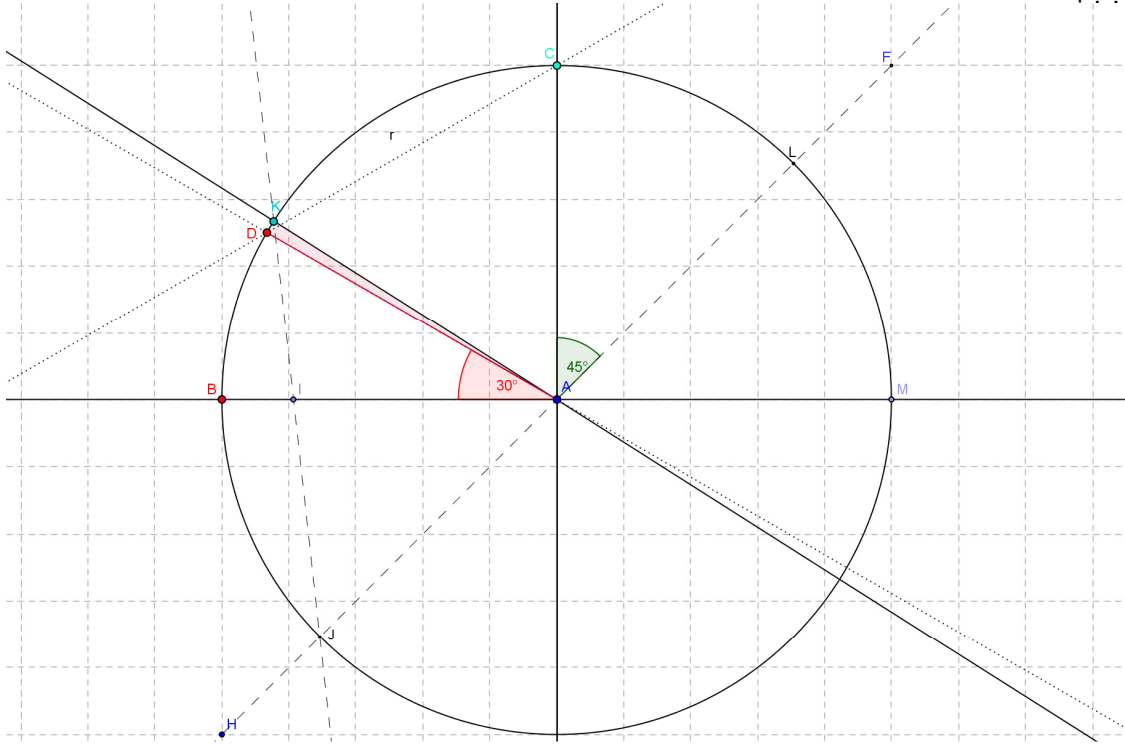
[חוט] 7 = [הצלע 4 אמות] [33 צלע אל-צלע] 7 = ספת דויד קוטר פנימי = 924 אצבעות = 42 אמות
 ספת דויד קוטר חיצוני = 1144 אצבעות = 52 אמות
 ספת דויד גובה "כפה" = 572 אצבעות = 26 אמות

אתה בן-אדם הגד את-בית-ישראל את-הבית ויכלמו מעונותיהם ומדדו את-תכנית... (יחזקאל מג' 10)



"אמות המדה"

ז. אמת המידה המעגלית מגדירה את ההפרש – כדלקמן:
 $1/11 - 1/12 = 1/132 =$ אֶצְבָּע



לפי-כך: $6/6$ מעגל = מְלוֹ הַקֶּנֶה שֵׁשׁ אַמוֹת = 132 אֶצְבָּעוֹת = המידה המעגלית
 לפי-כך: $1/6$ מעגל = אֶמָּה = 22 אֶצְבָּעוֹת
 לפי-כך: רַאדִיאָן = $r = 21$ אֶצְבָּעוֹת
 לפי-כך: קוטר מעגל = $2r = 42$ אֶצְבָּעוֹת
 לפי-כך: $\pi = 132/42 = 22/7$