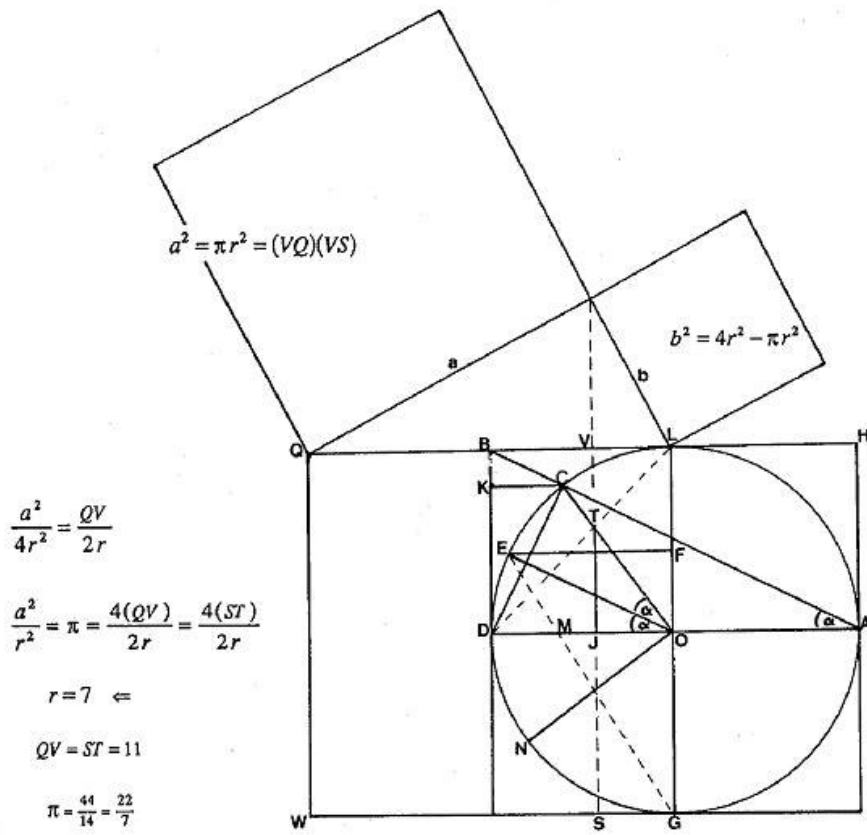


”משפטי-יהוה אמת צדקו יחדו”...
”הנחמדים--מזהב”...
(תהלים יטי' 10 - 11)

בתרוע אויקלידי זה של המעגל מתקיים ”יחס זהב” : EF/FG
לכן... המיתר EG חותך את הרדיוס OD בנקודת החיתוך M ואכן שווים הקטעים : OM = MN = ND
לפי-כך... הגזרה DON היא גזרת 1/10 המעגל : $1/10[2r\pi] =$ בסיס לבניית $1/5[2r\pi]$

חיתוך זה $1/5[2r\pi]$ ”יחדו” עם חיתוך ”מדה אחת” $1/5$ על צלע ריבוע הרדיוס יקרא חיתוך [צדק]=[5]
ואכן, תרוע זה הוא ”המקום הנאמן” לחיתוך [צדק]=[5]
ולכן, תרוע זה הוא ”המקום הנאמן” לחיתוך : $r/7 = [r/7] =$ ”מדה אחת קצב אחד--לכלהנה” (מלכים א' ו' 37)
בחופף לקיום שוויון בין שטחים אותם תוחם ראדיאן.



$$a^2 = \pi r^2 = (VQ)(VS)$$

$$b^2 = 4r^2 - \pi r^2$$

$$\frac{a^2}{4r^2} = \frac{QV}{2r}$$

$$\frac{a^2}{r^2} = \pi = \frac{4(QV)}{2r} = \frac{4(ST)}{2r}$$

$$r = 7 \Leftrightarrow$$

$$QV = ST = 11$$

$$\pi = \frac{44}{14} = \frac{22}{7}$$

Tan $\alpha = 1/2$ OC = OD = r ואמנם :

והנה... ”משפטי-יהוה אמת צדקו יחדו”... מקיימים בנייה של ”מדה אחת קצב אחד--לכלהנה” לחיתוך [צדק]=[5]... ”יחדו” $1/5$ על קשת המעגל וגם ”מדה אחת” $1/5$ על צלע ריבוע הרדיוס... וזה שווה לקשת ראדיאן... ואין זאת כי כאן בתרוע זה הוקם הניצב JT להיות (ישעיה כב' 23) ”יתד במקום נאמן”... לחיתוך : $r/7 = [r/7]$... ולהלן פירוט קיום השוויון בין השטחים אותם תוחם ראדיאן :

1. שטח "א" = תחום בין הקשת [LD] לבין המיתר LD -- ושמו "שטח קטם העיגול".
2. שטח "ב" = תחום בין הקשת [LD] לבין הניצבים BL & BD -- ושמו "שארית השטח בריבוע הרדיוס".
ואכן שני השטחים, שטח "א" וכן שטח "ב", הנם שטחים שונים הלוכשים צורות שונות.

קל להיווכח כי... [שטח המשולש OTD] + [שטח המשולש OTL] = [שטח ראדיאן] = $r^2/2$
 כמו-כן קל להיווכח כי... [שטח "א"] + [שטח "ב"] = [שטח ראדיאן] = $r^2/2$ = [צדק+צדק]
 ואכן "גזרה" היא כאשר: [צדק] = [שטח גזרת ראדיאן] = [שטח גזרה "א"] + [שטח גזרה "ב"] = $[r^2/2]$
 (כשטח גדול ביותר)

אולם, משפט אויסקלידס מוכיח כי "שטחים ריבועיים" שווים בשטחם גם כאשר צורתם שונה... והלא עיגול $a^2 = \pi r^2$ שוויו "שטח ריבועי" והגדרתו: [עיגול] = [השטח הגדול ביותר] = [צדק] "התחום בפעגל" ואכן, בתרבוה "נאמן" זה... [שטח המשולש OTL] + [שטח קטם העיגול] = [שטח גזרת ראדיאן] = $[r^2/2]$

אזי: שטח "ב" = [שארית השטח בריבוע הרדיוס] = [שטח המשולש OTL] = [צדק]
 ואזי: שטח "א" = [שטח קטם העיגול] = [שטח המשולש OTD] = [צדק]

אז, באמת כאן בתרבוה זה הוקם הניצב JT להיות (ישעיה כ"ב) "יתד במקום נאמן"... כי אכן תרבוה זה, בו מתקיים חיתוך [צדק]=[5], הוא "המקום הנאמן" לקיום שוויון בין שטחים אותם תוחם ראדיאן.

ולפי-כך:

א. שטח "א" = [שטח קטם העיגול] = [שטח המשולש OTD] = [שטח גזרה "א"] = [צדק]
 ב. שטח "ב" = [שארית השטח בריבוע הרדיוס] = [שטח המשולש OTL] = [שטח גזרה "ב"] = [צדק]

ואמנם... $\tan \alpha = 1/2$ כאשר... $OC = OD = r$ ועל-פי היחס הזה $1/2$... יתקבל ערך חיתוך הקטעים - כדלקמן:

$$\begin{aligned} BK &= 1 \\ KC &= 2 \\ KD &= 4 \\ BD &= 5 \\ DO = OA &= 5 \\ DA &= 10 \\ DA - KC &= 8 \\ DO - KC &= 3 \end{aligned}$$

ונמדד: $\tan 2\alpha = 4/3$
 $[א]/[ב] = 4/3$
 ובהתאם: $TJ/JO = 4/3$

ועל-פי היחס הזה $4/3$... יתקבלו ערכי חיתוך: $[r/7] = r/7$ = "מדה אחת קצב אחד--לכללנה" לקטעים - כדלקמן:

ויהיה... $[r] = r = DO = DJ + JO = 4 + 3 = 7$
 $[LD] = ST = SJ + JT = 7 + 4 = 11$ = [אורך קשת רבע מעגל]

$$\pi = 2[LD/r] = 2(ST)/r = 22/7$$

גה משפט פלגוסק גאומטרי יסודי מתקופת פאטלי
 "אני--בצדק אחזה פניך אשבעה בהקיץ תמונתך": (תהלים י"א 15)