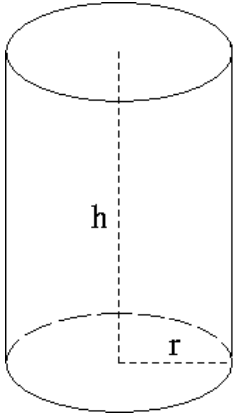


## חישוב משקל סנדה:



משקל סגולי של עץ  $\mu = 0.8 \text{ gr/cm}^3$

שטח פנים מעגל -  $A = \pi r^2$

נפח גליל -  $V = \pi r^2 * h$

הנוסחה לחישוב משקל סנדה באורך 1.00 מטר:

$$\frac{\pi r^2 [cm^2] * 0.8 \left[ \frac{gr}{cm^3} \right] * 100 [cm]}{1000} = [kg/m]$$

דוגמת חישוב לסנדה בקוטר 8 ס"מ ( $r=4$ ):

$$\frac{\pi 4^2 [cm^2] * 0.8 \left( \frac{gr}{cm^3} \right) * 100 [cm]}{1000} = 4.02 [kg/m]$$

### סדר פעולות:

1. לקחת סנדה ממוצעת (בקוטרה) ולמדוד את קוטרה
2. לחלק את הקוטר ב2 בכדי לקבל את הרדיוס  $R$
3. להציב את הנתונים בנוסחה ולקבל את המשקל הממוצע ל 1.00 מטר סנדה
4. לעשות רשימת סנדות של האלמנט/מבנה שאתם רוצים לחשב את משקלו.
5. להכפיל את כמות הסנדות במשקל הממוצע למטר שחישבתם
6. לקבל משקל עצמי של האלמנט באופן מקורב.

## טבלת משקלים ממוצעים:

ק"ג / למטר	קוטר [ס"מ]	רדיוס [ס"מ]	סוג הסנדה
1.57	2.5	5	1-2 מטר
2.26	3	6	2-3 מטר
3.08	3.5	7	
4.02	4	8	3-4 מטר
5.09	4.5	9	
6.28	5	10	4-5 מטר
7.60	5.5	11	
9.05	6	12	5-6 מטר
10.62	6.5	13	
12.32	7	14	ממוצע
6.19			