14/3/23

עדי עיסאוי

ורד מטר

**גלי מים של קלוון (שובל קלוון)**

**מבוא**

רובכם הפליג בספינה או התבונן בברווז אי פעם.

אבל אף פעם לא שאלתם את עצמכם על מהות

הגל שנוצר בצורת V במים, ועל איך הוא מתנהג?

זה מה שנקרא שובל קלוין יחסית לויליאם טומסון

(William Thomson) המוכר בשם לורד קלבין

(Lord Kelvin), והוא היה פיזיקאי ומהנדס בריטי

שחיבר בין המדעים הטבעיים והטכנולוגיים. קלבין

תרם למדע בתחומים שונים כמו: חשמל, תרמודינמיקה,

מכניקה סטטיסטית, והידרודינמיקה וזכה בפרס

נובל לפיזיקה בשנת 1902.

**הגדרה של התופעה:** גלי הסירה של קלווין

((Kelvin ship waves הם גלים על פני המים שיוצרת

סירה, או למשל, עוף מים, הנעים במים שקטים.

גלים אלו מופיעים אחרי הגוף הנע כזוג "קרניים"

שהמפתח הזוויתי ביניהם הוא בדיוק

כלומר כ- **וזאת ללא תלות במהירות הסירה.**

**מבוא**

עופות מים וסירות שנעים על פני המים יוצרים תבנית

גלים אופיינית דמוית - נוצה, שהתיאור המתמטי שלה

הוסבר לראשונה על ידי לורד קלווין, במסגרת מחקריו

המעמיקים על ההידרודינמיקה של ספינות.

כדי שהתופעה הזו תתקיים, על מהירות הגוף

(סירה) להיות קבועה.