

## פרס ישראל במתמטיקה לשנת תשנ"א



כך, למשל, הנוסחאות הקלסיות של פוטנציאלי שפה לפתרון משוואות לפלס פותחו בעבודותיו לתורה כללית לפתרון מכלול בעיות שפה למשוואות דיפרנציאליות אליפטיות פרופסור אגמון פיתח את נושא המעבר מפתרונות רכים וחלשים לפתרונות חלקיים גזירים עד השפה, ומיצה את הנושא עד תום בעבודותיו העביר את התורה הקלסית של משוואות חום ומשוואות הגלים למסגרת כללית של משוואות אבולוציה במרחבי בנך

בסוף שנות השישים היפנה אגמון את פעילותו לכיוון התורה הספקטרלית ותורת הפיזור של אופרטורים דיפרנציאליים, ובמיוחד אופרטור שרדינגר תחום זה עוסק בפורמליזם המתמטי של תורת הקוונטים, והיווה מוקד התעניינות מרכזי של טובי האנליטיקאים המתמטיים מזה כשישים שנה בתוך שנים מעטות נתן אגמון פתרון מלא ומקיף לבעיית אופרטור שרדינגר עם פוטנציאליים קצרי טווח, תוך מתן תמונה בהירה של נושאים כגון פיתוחים לפונקציות עצמיות, קיום אופרטורי גלים ואופרטור הפיזור, ועוד עבודותיו נחשבות כאבני פינה מרכזיות, ומשמשות מאז פירסומן כמקור השראה בלתי נדלה לחוקרים בתחום

בעשר השנים האחרונות עוסק אגמון בהרחבה ובהעמקה של התורה הספקטרלית של אופרטורים דיפרנציאליים, תוך מציאת קשרים עמוקים ומפתיעים עם תורות מתמטיות אחרות כך הוא הדבר בעבודתו על קצב הדעיכה של פתרונות של משוואות אליפטיות, עם שימושיה להערכת הפונקציות העצמיות של אופרטור שרדינגר במערכת מרובת חלקיקים, וכך בעבודתו על התורה הספקטרלית של אופרטורים דיפרנציאליים במרחבים היפרבוליים, על קשריה עם תורת המספרים האנליטית.

לשמאל אגמון תרומה מכרעת וייחודית בחינך והכשרה של דור מתמטיקאים ישראליים אחר קום המדינה, מאז שהצטרף לסגל האוניברסיטה העברית הקטנה ב-1952 ועד היום

מרבית החוקרים במשוואות דיפרנציאליות באוניברסיטאות בארץ, מתמטיקאים במוסדות המחקר הבטחוני, וגם כמה חוקרים ידועים בחו"ל הם תלמידיו במרוצת חשנים נעשה אגמון אחד המרצים המחוננים והכריזמטיים ביותר במכון למתמטיקה בירושלים, דווקא בזכות הקפדתו לשלב את התמונה הפנורמית של ההוכחות עם ביצוע מלא ומדויק של כל הפרטים הטכניים תרומתו המדעית והחינוכית הקטן לו מעמד לאומי ובינלאומי ממדרגה ראשונה הוא חבר ותיק באקדמיה הישראלית למדעים,

ביום העצמאות תשנ"א (1911) הוענק פרס ישראל במתמטיקה לפרופסור שמואל אגמון להלן נימוקי השופטים הממליצים, כלשונם

ספורים הם המתמטיקאים במאה העשרים שייכנסו להיסטוריה כמעצבי תחום עבודתם. שמואל אגמון נימנה עימם עבודותיו המרכזיות הן עבודות רחבות היקף ומעוף בשני תחומים עיקריים

א משוואות דיפרנציאליות חלקיות ובעיות שפה לינאריות  
ב התורה הספקטרלית של אופרטור שרדינגר

עבודותיו מצטיינות בטעם רב בבחירת הנושאים והשיטות, ביופי נדיר ובעמקות נמצא בהן שילוב מוצלח של ה"אנליזה הרכה", שיטות תורת הדיסטריוציות ומרחבים לינאריים, שפותחו במאה העשרים – עם ה"אנליזה הקשה", שמקורה במאות הקודמות ומבוססת על נוסחאות, חישובים והערכות מפורשות

האחרונה, וב-1940 חזר לירושלים ונרשם ללימודי מתמטיקה באוניברסיטה העברית בין מוריו היו פרופסור מיכאל פקטה, פרופסור אברהם הלוי פרנקל, פרופסור בנימין אמירה ופרופסור יעקב לויצקי

מלחמת העולם השנייה קטעה את לימודיו, והסטודנט שמואל אגמון התנדב והתגייס לצבא הבריטי – תחילה לחיל התותחנים ואחר-כך לבריגדה שירת ארבע שנים באירופה, בארץ ישראל ובקפריסין

עם תום המלחמה, ב-1946, חזר לארץ ולימודים וב-1947 סיים לימודיו לתואר שני (מוסמך למדעים) הוא קיבל מילגת לימודים לתואר שלישי, לצרפת, וב-1949 קיבל תואר דוקטור של אוניברסיטת הסורבון בפאריס

בשנים 1949 עד 1952 לימד בארצות הברית, באוניברסיטת רייס (Rice) ביוסטון שבטקסס, וב-1952 חזר לאוניברסיטה העברית בירושלים כמרצה בכיר

ב-1959 נתמנה כפרופסור מן המניין, וב-1964 נבחר כחבר באקדמיה הלאומית למדעים

שזכה בפרסי הצטיינות וכיבודים חשובים פרס רוטשילד, דוקטורט כבוד מאוניברסיטת נאנט בצרפת, וכנס מדעי בינלאומי רב משתתפים במשוואות דיפרנציאליות ותורת הפיזור, שהתקיים השנה בירושלים לציון פרישתו לגימלאות

על הישגיו המיוחדים המליצה ועדת השופטים לזכות את פרופסור שמואל אגמון בפרס ישראל במתמטיקה לשנת התשנ"א

### תולדות חייו של פרופסור שמואל אגמון

שמואל אגמון נולד בשנת 1922 בתל-אביב להוריי חיה ונתן ביסטריצקי ילדותו עברה עליו בנצרת הערבית, שם היתה אימו רופאת שיניים אביו היה סופר, עיתונאי ואיש הציבור, שעסק אז בכתיבת תולדות ביתניה משנקרא אביו באמצע שנות העשרים על ידי אוסישקין לעבוד בקרן הקיימת לישראל, עברה משפחתו לירושלים

שמואל אגמון למד בגימנסיה העברית והיה חבר בתנועת "מחנות העולים" אחרי סיום לימודיו התיכוניים ב-1939 יצא להכשרה בנען, אך בהתמודדות בין הקיבוץ לבין המתמטיקה ניצחה זו



### צעד אחד קדימה

בג עתון מדעי לכול, המדווח בצורה מרתקת וברורה על המתרחש בתחומי המדע הרפואה והטכנולוגיה בארץ ובעולם. מהווה מכשיר עזר חיוני לכל תלמיד וסטודנט, טכנאי או מהנדס ומתאים לכל אדם משכיל המעוניין להרחיב את אופקיו ולהתמצא בנבכי המדע. מחיר המנוי לכרך ל"ד (6 חוברות) 65 ש"ח (כולל דמי משלוח)

לכבוד

מוסד ויצמן לפרסומים

רח' הורקניה 8א ת"ד 801

ירושלים 91007

כרצוני לחתום על "מוע"

שם \_\_\_\_\_ כתובת \_\_\_\_\_ מיקוד \_\_\_\_\_  
 טל \_\_\_\_\_ מס זהות \_\_\_\_\_ מקצוע \_\_\_\_\_  
 רצ"ב המחאה ע"ס \_\_\_\_\_ ש"ח לפקודת מוסד ויצמן לפרסומים  
 מס' כרטיס אשראי \_\_\_\_\_  
 נא לחייב את חשבוני בסך \_\_\_\_\_ ש"ח בלבד באמצעות חברת ישראלכאט/ייה/ו"ג/נרס בהתאם להסדר כרטיסי אשראי  
 הכרטיס בתוקף עד \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_  
 ניתן לחתום באמצעות כרטיס אשראי בטלפון 02 783203