

## חיפוש במאגר MathSciNet (לתלמידי החוג למתמטיקה) (<http://www.ams.org/mathscinet>)

ביחידה הקודמת עסקנו במאגר המידע הכללי Web of Science - מאגר מקיף בתחום מדעי הטבע. לחיפוש ממוקד בתחום מסוים מומלץ להשתמש במאגר מידע ספציפי לתחום.

MathSciNet הוא מאגר המידע העיקרי לחיפוש מאמרים במתמטיקה. מאחורי המאגר עומד הארגון The American Mathematical Society (AMS). המאגר מפתח מאמרים ממגוון רחב של כתבי עת, ספרים וכנסים, שעוסקים במתמטיקה לגוניה. רוב הרשומות כוללות סקירה וביקורת על המאמר.

המאגר קיים משנת 1940 והוא כולל מאמרים משנת 1864 ואילך.

אפשר להיכנס למאגר זה:

1. ישירות: <http://www.ams.org/mathscinet>

או דרך אתרי המראה (mirror sites):

- <http://ams.mathematik.uni-bielefeld.de/mathscinet>
- <http://ams.rice.edu/mathscinet>

2. או דרך אתר הספרייה למתמטיקה ומדעי המחשב תחת

(<http://www.ma.huji.ac.il/~library/>)

Databases >> MathSciNet

הגישה למאגר פתוחה למנויים בלבד. אפשר להיכנס אליו מכל מחשב באוניברסיטה ומחוצה לה דרך שרת של האוניברסיטה או דרך ה-VPN (פרטים באתר [הרשות למחשוב](#)).

מצגות הדרכה של המו"ל (למידע נוסף באנגלית): <http://www.ams.org/mathscinet-info>

## חיפוש בסיסי

עזרים לחיפוש:

- ניתן להשתמש באופרטורים הבוליאניים **and, or, not** כדי להגביל או להרחיב את החיפוש.
- אין משמעות לשימוש באותיות גדולות או קטנות.
- ניתן להשתמש בכוכבית (\*) לצורך גידום (מציאת מילים שונות בעלות אותו שורש). לדוגמה: חיפוש לפי **spher\*** ימצא את **sphere, spheres, spherical, spheroid** וכו'.

### מסך החיפוש הראשי (Publications):

במסך זה אפשר לחפש לפי מחברים, כותרים, נושאים או מילים מכל השדות, כולל התקציר. אפשר גם לבנות חיפוש מורכב המשלב, לדוגמה, חיפוש מחברים עם חיפוש של מילים מהכותר.

אפשר לעבור ממסך החיפוש הראשי למסכי חיפוש נוספים באמצעות הלשוניות ולחפש לפי:

- שמות מחברים
- כתבי עת
- ציטוטים

### חיפוש לפי מחבר:

מבנה החיפוש של שם מחבר הוא תמיד שם משפחה, פסיק (,), אות ראשונה של השם הפרטי וכוכבית (\*). לדוגמה: Hilbert, D\* .

שם המחבר יכול להופיע בצורה שונה בכתבי עת שונים. לדוגמה: Stephen Hawking יכול להופיע כ: Hawking, SW ; Hawking, Stephen W. ; Hawking, S. ; Hawking, Stephen ; Hawking, S\* . השימוש בכוכבית (\*) לגידום מאפשר איתור של המחבר בכל הצורות בחיפוש אחד -

המאגר מקפיד על זיהוי המחברים ומקשר בין צורות כתיבה שונות של אותו השם. מידע נוסף יש ב-help במסך זה.

AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY  
MathSciNet Mathematical Reviews on the Web

Home | Preferences | Free Tools | Sign In | About

Publications | **Authors** | Journals | Author Citations | Journal Citations

**Author Name**  
Hawking, S\*  
Example: Hilbert, D\*  
Search

Facts and Figures: 490,239 authors indexed

Help | Support Mail

American Mathematical Society  
201 Charles Street  
Providence, RI 02904-2294

© Copyright 2007, American Mathematical Society  
Privacy Statement

חיפוש שמאחזר רק מחבר אחד יוביל ישירות למסך פרופיל המחבר (Author profile). מסך זה מכיל מידע נוסף על המחבר מתוך המידע שנצבר במאגר, כמו שנת פרסום המאמר הראשון שלו

שנכלל במאגר, מספר הפרסומים (כולל פרסומים על המחבר), המחברים שאיתם שיתף פעולה והנושאים העיקריים בהם עסק. גודל הגופן משתנה כדי להציג דירוג של האלמנטים הללו.

AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY  
**MathSciNet** Mathematical Reviews on the Web

Home Help Support Mail

## Hawking, Stephen W.

MR Author ID: **82830**  
Earliest Indexed Publication: 1965  
Total Publications: **142**  
Total Author/Related Publications: **164**  
Total Citations: **499**

[View Publications](#)  
[View Author/Related Publications](#)  
[View Reviews](#)  
[Refine Search](#)  
[Co-Authors](#)  
[Collaboration Distance](#)  
[Mathematics Genealogy Project](#)  
[Citations](#)

Also published as: Hawking, S. W....

### Co-authors (by number of collaborations)

Bardeen, James M.	<b>Bousso, Raphael</b>	Carter, Brandon	Cassidy, Michael J.
Chamblin, Andrew	Collins, C. B.	D'Eath, Peter D.	Ellis, George F. R.
Halliwel, Jonathan J.	Hartle, James B.	Hayward, Justin D.	<b>Hertog, Thomas</b>
Horowitz, Gary T.	Hunter, C. J.	King, A. R.	Lafamme, Raymond
Luttrell, Julian C.	Lyons, Alex	Lyons, Glenn W.	Maldacena, Juan M.
McCarthy, Patrick J.	Moss, Ian G.	Obregón, Octavio	<b>Page, Don N.</b>
Penrose, Roger	Perry, Malcolm J.	Pope, Christopher N.	Reall, Harvey S.
Ross, Simon F.	Sachs, Rainer Kurt	Stewart, John M.	Strominger, Andrew
Taylor, Marika	Turok, Neil G.	Wu, Zhong Chao	

### Publications (by number in area)

Astronomy and astrophysics History and biography Manifolds and cell complexes Quantum theory

**Relativity and gravitational theory**

### Publications (by number of citations)

Quantum theory **Relativity and gravitational theory**

במסך התוצאות אפשר להצליב את תוצאת החיפוש לפי מחבר עם פרמטרים נוספים (כגון מילים משם המאמר המבוקש) באמצעות refine search מתחת לפינה הימנית העליונה של המסך.

אפשרות זו מופיעה בפרופיל המחבר בתפריט מימין או ברשימת המחברים כשבוחרים במחבר מסוים.

AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY  
**MathSciNet** Mathematical Reviews on the Web

Author:

Home | Help | Support Mail

**Matches: 13**  
Author results for "shamir, \*"  
Expand All | Collapse All

- Patt-Shamir, Boaz
- Shamir, Adi
- Shamir, Ariel
  - Author Profile → פרופיל המחבר
  - View Publications → הצגת פרסומים
  - Refine Search → שילוב השם
  - Co-Authors
  - Collaboration Distance → בחיפוש נוסף
  - Citations
- Shamir, Maoz
- Shamir, Ron
- Shamir, Shlomo
- Shamir, Tzila
- Shamir, Yigal

**Matches: 13**

American Mathematical Society  
201 Charles Street  
Providence, RI 02904-2294

© Copyright 2008, American Mathematical Society  
Privacy Statement

## מסך תוצאות החיפוש

נחפש את Linial, Nathan ונקבל את רשימת המאמרים הזו:

תוצאות החיפוש מסודרות לפי שנת הפרסום, מהמאמרים החדשים לישינים יותר.


כל רשומה בתוצאות החיפוש כוללת: מספר מזהה (לחיצה עליו תוביל לתקציר בפורמט HTML), שמות המחברים, שם המאמר, שם כתב העת, שם כותב התקציר ומספרי מיון (המייצגים את נושא המאמר). שימו לב, התקציר כולל בד"כ סקירה של המאמר וביקורת עליו.

### תצוגת סימנים מתמטיים בתקציר:

את תקציר המאמר (כולל ביקורת) אפשר לקבל במגוון גרסאות:

- פורמט HTML עם התוסף MathJax: לחיצה על המספר המזהה בראש הרשומה תוביל לתקציר בפורמט HTML. התוסף MathJax מציג נכון את הנוסחאות המתמטיות.
- פורמט PDF: אותו תקציר, רק בפורמט נוח יותר לקריאה ולהדפסה. הקישור מופיע בשורה מתחת לפרטי המאמר.
- אפשר גם לבחור תקציר בפורמט אחר, בראש מסך הרשומה (אפילו בפורמט המתאים לתוכנת EndNote)

### איך להגיע למאמר כולו בגרסה האלקטרונית:

לחיצה על  תפתח את מסך ה-SFX שראינו ביחידה הקודמת.

לא כדאי להשתמש בקישורים הבאים הנמצאים בשורה מתחת לפרטי המאמר:

- הקישור article מוביל לגרסה אלקטרונית קיימת. לא מומלץ להשתמש בקישור זה, כי הוא אינו מזהה מראש מינויים של האוניברסיטה העברית.
- הקישור PDF נותן כאמור רק את הפרטים על המאמר, כולל התקציר והביקורת.
- הקישור doc del מוביל לשירות אספקת מאמרים מחו"ל בתשלום. כדאי לשאול את צוות הספרייה אם יש דרך מהירה, פשוטה וזולה יותר לקבל את המאמר.

### מסך רשומה מלאה (בפורמט HTML):

The screenshot shows the MathSciNet interface for the article MR2042320. The page is annotated with several callouts in Hebrew:

- פורמטים לתקציר**: Points to the 'Select alternative format' dropdown menu.
- מספר הרשומה**: Points to the MR number 'MR2042320'.
- תיאור החיפוש**: Points to the search criteria 'Items authored by Linial, Nathan'.
- פירוט המאמרים שציטטו מאמר זה**: Points to the 'Citation' section showing 'From References: 3' and 'From Reviews: 2'.
- מספרי מיון לנושאים**: Points to the subject classification '90C35, 91A05'.
- בדיקת גישה אלקטרונית למאמר דרך מינויי האוניברסיטה העברית**: Points to the 'Full Text' button.
- קישור לגרסה אלקטרונית של המאמר**: Points to the 'HTML' link.
- תקציר וביקורת - הנוסחאות מוצגות ע"י MathJax**: Points to the abstract text.
- ביבליוגרפיה למאמר**: Points to the 'References' section.

The article title is 'The one-round Voronoi game' by Nathan Linial. The abstract discusses a game on a square  $Q$  where two players place points, and the second player aims to minimize the area covered by the first player's regions.

ניתן להקיש על הקישורים באזור ה-Citations מתוך התקציר כדי לאתר מאמרים אחרים שציטטו את המאמר. כך מאתרים מאמרים העוסקים בנושאים דומים.

## חיפוש לפי ציטוטים

### חיפוש לפי ציטוטים (Citations)

יש כמה אפשרויות חיפוש לפי ציטוטים. חלקן דומות לאפשרויות שראינו ב-Web of Science. אפשר למצוא

- מקורות שמצטטים מחבר
- מקורות שמצטטים מתוך כתב עת, בשנה מסוימת
- המאמרים המצוטטים ביותר בנושא מסוים (על פי מספרי הנושאים של ה-AMS)
- המאמרים המצוטטים ביותר בשנה מסוימת
- ורשימות של 10 הספרים, כתבי העת והמאמרים המצוטטים ביותר (לפי שנה)

בחרים בלשונית citations במסך הראשי ומקבלים את המסך הבא:

The screenshot shows the MathSciNet search page with several Hebrew annotations in blue boxes:

- Annotation 1: "מי ציטט אותי?" (Who cited me?) pointing to the "Author Citations" tab.
- Annotation 2: "כמה צוטט כתב עת מסוים" (How many times a specific journal is cited) pointing to the "Journal Citations" tab.
- Annotation 3: "מאמרים מצוטטים בנושא מסוים" (Cited articles on a specific topic) pointing to the "Search by Subject" tab.
- Annotation 4: "מאמרים מצוטטים לפי שנה" (Cited articles by year) pointing to the "Search by Year" tab.
- Annotation 5: "עשרת הגדולים: ספרים, מאמרים, כתבי עת" (Top 10: books, articles, journals) pointing to the "Top 10 Lists" tab.

The interface includes a search bar with an example "Hilbert" and a "Search" button. At the bottom, it displays "Facts and Figures: 4,773,978 matched citations; 196,222 authors cited" and navigation links for "Home", "Preferences", "Free Tools", "About", "Librarians", "Help", and "Support Mail".

כאמור, ניתן גם להקיש על הקישורים באזור ה-Citations מתוך תקציר המאמר כדי לאתר מאמרים אחרים שציטטו את המאמר.





רשת זו של ציטוטים מאפשרת לעקוב אחרי תהליך ההתפתחות של המחקר בנושא מסוים במתמטיקה ולאחר את המאמרים החשובים בתחום מחקר זה.

## שיטת המיון לנושאים Mathematics Subject Classification (MSC)

בין האפשרויות בראש המסך הראשי מימין, קיימת אפשרות של Free Tools. כאן נמצאים כמה כלים נלווים למאגר שכדאי להכיר.

AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY  
MathSciNet Mathematical Reviews on the Web

Home Preferences **Free Tools** Sign In About

Search MSC Collaboration Distance Current Journals Current Publications

שיטת המיון לנושאים מדד שיתוף פעולה רשימת חבורות של כתבי עת מהן נוספו מאמרים למאגר (לפי זמן הוספה) פרסומים חדשים (ספרים, מאמרים וכו') לפי נושא

Select a Mathematics Subject Classification  
Select a 2-digit classification

OR Search Classifications

Enter a keyword or phrase or a 2-, 3-, or 5-digit classification

Search Clear

Free Tool Help Support Mail

AMS American Mathematical Society  
201 Charles Street  
Providence, RI 02904-2294

© Copyright 2007, American Mathematical Society  
Privacy Statement

השימושי מבין הכלים החופשיים הוא החיפוש בשיטת המיון לנושאים במתמטיקה של ה-AMS (American Mathematical Society), תחת הלשונית Search MSC.

אם יודעים את מספר המיון של נושא מסוים, אפשר לשלב את המספר בחיפוש כדי לחפש מאמרים נוספים באותו נושא, גם אם מילות המפתח לא מופיעות בכותרת המאמר או בתקציר.

תוצאת החיפוש מראה כל נושא בתוך ההיררכיה שלו. כלומר, אם מתקשים להגדיר את הנושא המבוקש, ניתן לחפש נושא דומה ולראות את הנושא הרחב יותר שהוא שייך אליו, נושאים צרים

יותר (כלומר, ספציפיים יותר) ונושאים קרובים אחרים. כך אפשר למצוא הצעות למילות מפתח שאותן אפשר לנצל בחיפוש.

כאשר כותבים מאמר בפרסום של ה-AMS, צריך לצרף למאמר המוגש לפרסום מספרי מיון המתאימים לו.

כדי לקבל מידע נוסף על מספר ספציפי אפשר לחפש אותו בתיבת החיפוש העליונה. אם מופיעים תאריכים בסוגריים ליד הנושא, הראשון מציין את השנה שבה נכנס נושא זה לשימוש והשני את השנה שבה הפסיקו להשתמש בו ברשומות המאגר.

## סיכום

מאגר ה-MathSciNet הוא המאגר החשוב ביותר למחקר במתמטיקה והוא ניתן גישה ללמעלה מ-60 שנות מחקר. הוא יכול להוות כלי עזר חשוב גם בתחומי הסטטיסטיקה, התאוריה המתמטית של מדעי המחשב, חקר הביצועים, הפיסיקה המתמטית, המכניקה ועוד.

ההתמקדות במתמטיקה מאפשרת קבלת מידע וחיפושים שאינם אפשריים במאגר כללי יותר (כדוגמת מאגר ה-Web of Science):

- שיטת המיון מאפשרת למצוא מילות מפתח ולמקד את החיפוש לנושא הרלוונטי.
- התקציר שכולל בדרך כלל גם ביקורת על המאמר מאפשר לנו להעריך את טיב וחשיבות המאמר ויכול להצביע על נקודות חשובות או על חולשות של המאמר. אפשר גם לבדוק ביקורת על ספר כדי להחליט אם כדאי לרכוש אותו.
- המאגר מאפשר למתמטיקאי המתחיל להכיר את עשרת המאמרים, הפרסומים והספרים הכי מצוטטים בתחום.
- המאגר מאפשר להתעדכן במאמרים החדשים שהתפרסמו בנושא מסוים, ולעקוב אחרי ההתפתחויות החדשות בתחום.

מבחן יחידה 5

המבחן ליחידה זו נמצא במסך הכניסה של הקורס תחת "תרגול".

שימו לב! כדי לענות על שאלות העוסקות בחומר מקוון, יש לעבוד במחשב המחובר לרשת  
האוניברסיטה (פרטים נוספים).