

# המלצ"ה

העשרה מתמטית לתלמידים צעירים המצטיינים במתמטיקה

# קריטריונים



החוג לחינוך מתמטי  
הפקולטה לחינוך  
אוניברסיטת חיפה



מינהלת מל"מ  
המרכז הישראלי לחינוך מדעי  
טכנולוגי ע"ש עמוס דה שלוש



אוניברסיטת חיפה  
הפקולטה לחינוך



משרד החינוך  
המכרזות הסדורות  
האגף לתכנון וריפוח תכניות לימודים

# קריטריונים



## חלק 1 :

### הכי הכי

#### הערות

כדאי להקריא את ההקדמה הבאה לילדים ולדון עמם בנושא "על מה אפשר להתחרות" לפני שהם קוראים זאת בחוברת.

כיתה אחת, בבית ספר אחד, החליטה לעשות משהו אחר: במקום הלימודים הרגילים היא תקיים תחרויות לילדים. הכיתה תבחר את הילד או הילדה שהם "הכי טובים במשהו" (ה"משהו" הזה הוא מגוון). הילדים מתחרים בכל מיני דברים.

#### העלו אתם רעיונות: על מה אפשר להתחרות?

להלן כמה דוגמאות לתחרויות אפשריות: מי הכי מצחיק, מי הכי זריז, מי הכי ידען, מי הכי חזק.

בכל תחרות היו "סינונים", ולבסוף נותרה קבוצה שמנתה חמישה מועמדים סופיים. מבין אלה היה צריך להחליט מי ינצח, כלומר מי יהיה "הכי הכי" בכיתה.

על מנת להחליט מי המנצח בכיתה, ניתנו לכל קבוצה כמה מטלות. להלן יוצגו המטלות והתוצאות של כל ילד או ילדה בקבוצה, ולפי כל אלה תצטרכו להחליט מי המנצח בכל תחרות.

## הערות

- מומלץ לבצע את הפעילות כשהכיתה מחולקת לקבוצות. כל קבוצה תשפוט בעצמה ותחליט בכל תחרות מי הילד או הילדה שהגיעו למקום הראשון.
- חשוב להשוות בין ההחלטות שהתקבלו בקבוצות השונות ולשמוע על אודות הדרכים אשר התלמידים השתמשו בהן כדי לשיפוט.
- אפשר לוותר על חלק מהתחרויות המוצעות. כמו כן אפשר "לתת לילדים לבחור" באילו תחרויות הם רוצים לשפוט.
- בתחרות השלישית מוצגת לילדים דוגמה למטלה אחת, ועליהם להוסיף שתי מטלות משלהם.
- בתחרות הרביעית התלמידים מתבקשים לקבוע בעצמם את נושא התחרות, את המטלות המאפשרות להם לבחון אותו ואת הדרך לשקלל אותו.



## תחרות א: מי הכי מצחיק



הילדים המשתתפים בקבוצת המועמדים הסופיים היו אביב, בן, גילי, דנה והילה. המטלות שניתנו לחברי הקבוצה היו לספר שתי בדיחות, לבצע חיקוי אחד, ולהביא מהבית תמונות מצחיקות שלהם. להלן פירוט המטלות ותוצאותיהן:

**1.** **לספר בדיחות** – כל ילד מהקבוצה סיפר לתלמידי הכיתה שתי בדיחות, לפי בחירתו. לכל בדיחה הילדים היו צריכים להעניק אחד מהציונים הבאים: מצחיק מאוד, מצחיק, לא מצחיק. לפניכם הציונים שקיבל כל ילד בקבוצה משאר תלמידי הכיתה. המספרים בטבלאות מציינים את כמות הילדים שהעניקו ציון לכל בדיחה.

להלן פירוט של מספר הילדים שהעניקו ציון **לאביב**:

לא מצחיק	מצחיק	מצחיק מאוד	
3	10	2	<b>בדיחה 1</b>
9	3	3	<b>בדיחה 2</b>

להלן פירוט של מספר הילדים שהעניקו ציון **לבן**:

לא מצחיק	מצחיק	מצחיק מאוד	
5	5	5	<b>בדיחה 1</b>
3	4	8	<b>בדיחה 2</b>

להלן פירוט של מספר הילדים שהעניקו ציון **לגילי**:

לא מצחיק	מצחיק	מצחיק מאוד	
4	5	6	<b>בדיחה 1</b>
6	7	2	<b>בדיחה 2</b>

להלן פירוט של מספר הילדים שהעניקו ציון לדנה:

לא מצחיק	מצחיק	מצחיק מאוד	
3	3	9	<b>בדיחה 1</b>
9	3	3	<b>בדיחה 2</b>

להלן פירוט של מספר הילדים שהעניקו ציון להילה:

לא מצחיק	מצחיק	מצחיק מאוד	
6	1	7	<b>בדיחה 1</b>
1	8	6	<b>בדיחה 2</b>

**לבצע חיקויים** – כל ילד מהקבוצה ביצע לפני המורה חיקוי של דמות כלשהי, לפי בחירתו, והמורה הייתה צריכה להעניק לו ציון: טוב מאוד, טוב, בינוני או גרוע.

2.

להלן הציונים שקיבלו מהמורה הילדים בקבוצה:

**אביב** – בינוני

**בן** – בינוני

**גילי** – גרוע

**דנה** – טוב מאד

**הילה** – טוב



3.

**להביא תמונות** – כל ילד מהקבוצה היה צריך להביא מביתו מספר רב ככל האפשר של תמונות אשר הוא "מופיע בהן בצורה מצחיקה".

להלן כמות התמונות שהביא כל ילד:

אביב – 3

בן – 2

גילי – 5

דנה – 1

הילה – 3

### **עכשיו תורכם לשפוט:**

על סמך **כל שלוש המטלות** החליטו: מי הילד/ה הכי מצחיק/ה בקבוצה?  
הסבירו כיצד התקבלה החלטתכם.

---

---

---

---

---

---

---

## תחרות ב: מי הכי זריז

**הילדים המשתתפים:** ורד, זיו, חגית, טל וירון.

**המטלות של חברי הקבוצה:** לרוץ לאורך מסדרון בית הספר, לספור סוכריות ולהעתיק קטעים מתוך ספרים. להלן פירוט המטלות ותוצאותיהן:

### ריצה

1.

התלמידים היו צריכים לרוץ לאורך מסדרון בית הספר שאורכו מאה מטרים. זמני הריצה נמדדו בשעון עצר. להלן התוצאות:

**ורד** – 20 שניות

**זיו** – 17 שניות

**חגית** – 15 שניות

**טל** – 15 שניות

**ירון** – 16 שניות

### ספירה מהירה

2.

לילדים ניתנה כמות גדולה של סוכריות, והם היו צריכים לספור אותן (אחת אחת!) במשך דקה אחת. להלן כמויות הסוכריות שכל ילד הצליח לספור:

**ורד** – 75

**זיו** – 60

**חגית** – 70

**טל** – 90

**ירון** – 100



### העתקת קטעים

3.

הילדים קיבלו שני קטעים שונים להעתקה, קטע בעברית וקטע באנגלית. עבור כל קטע נבדק כמה זמן נדרש להם כדי להעתיק אותו וכמה שגיאות הם עשו בהעתקה. להלן תוצאות ההעתקה של ילדי הקבוצה:

ירון	טל	חגית	זיו	ורד		
7	4	6	5	5	כמה זמן נדרש כדי להעתיק (בדקות)	קטע בעברית
0	3	2	5	3	מספר השגיאות בהעתקה	
10	9	7	10	8	כמה זמן נדרש כדי להעתיק (בדקות)	קטע באנגלית
4	4	8	3	5	מספר השגיאות בהעתקה	

### עכשיו תורכם לשפוט:

על סמך שלוש המטלות החליטו: מי הילד/ה הכי זריז/ה בקבוצה?  
הסבירו כיצד התקבלה החלטתכם.

---

---

---

---

---





## תחרות ג: מי הכי ידען

### הערה

בתחרות זו מתוארת לתלמידים מטלה אחת בלבד ומוצגות להם תוצאותיה. עליהם לחבר שתי מטלות נוספות, להעריך את תוצאותיהן ולקבוע את זהות המנצח.

הילדים המשתתפים בקבוצה הם כרמית, ליאור, מורן, נטע וסיון.

אחת המטלות של הקבוצה הייתה לענות על שאלון ידע כללי. להלן פירוט התוצאות:

### שאלון ידע

השאלון כלל 20 שאלות בארבעה תחומים: מדעים, היסטוריה, גאוגרפיה ומתמטיקה. בכל תחום נשאלו חמש שאלות. להלן מספר התשובות הנכונות של כל ילד בכל תחום:

שם הילד	מדעים	היסטוריה	גאוגרפיה	מתמטיקה
כרמית	3	4	4	5
ליאור	4	5	5	4
מורן	5	4	4	5
נטע	4	3	3	5
סיון	5	4	5	3



חברו **שתי** מטלות נוספות שיבדקו מיהו הילד הכי ידען בקבוצה.  
"המציאו" תוצאות לכל אחת מהמטלות עבור כל ילד.

### מטלה 2 ותוצאותיה:

---

---

---

### מטלה 3 ותוצאותיה:

---

---

---

### עכשיו עליכם לשפוט:

על סמך **כל שלוש המטלות** החליטו: מי הילד הכי ידען בקבוצה?  
הסבירו כיצד התקבלה החלטתכם.

---

---

---

---



## תחרות ד: מי הכי

הילדים המשתתפים בקבוצה: עינב, פאר, צבי, קרן ורועי.  
עליכם לבחור תחרות ומטלות שיבדקו מי "הכי הכי" בקבוצה.

**א.** חשבו על אודות נושא שאפשר להתחרות בו בכיתה. רשמו את שם הנושא בכותרת.

**ב.** רשמו מספר רב ככל האפשר של מטלות אשר יסייעו לקבוע "מי הילד או הילדה הכי [השלימו לפי בחירתכם] בקבוצה".

---



---



---

**ג.** בחרו שלוש מהמטלות שרשמתם בסעיף ב' ואשר קובעות בצורה הטובה ביותר "מי הכי [השלימו לפי בחירתכם]". נמקו את בחירתכם במטלות האלו.

**ד.** רשמו את הציון שקיבל כל ילד בכל אחת מהמטלות שבחרתם. מסרו את הציונים האלה לקבוצה אחרת בכיתתכם ובקשו מחברי קבוצה זו לקבוע מי זכה בתחרות "הילד/ה הכי [השלימו לפי בחירתכם] בקבוצה".

---



---



## כדורסל



במשימות הקודמות קיבלתם החלטות לפי קריטריונים מסוימים. קבלת החלטות והצורך לקבוע קריטריונים כדי להחליט נפוצים בחיינו.

דוגמה לכך היא מאמן כדורסל שצריך לבחור לקבוצתו שחקן חדש. על המאמן להחליט במי מהשחקנים הנבחרים כדאי לבחור. אם אתם הייתם מאמן כדורסל שצריך לבחור אחד מבין שלושה שחקנים – גל, רן ופז – במי הייתם בוחרים?

לפניכם הנתונים הסטטיסטיים של כל אחד מהשחקנים הנבחרים במהלך עונת הכדורסל האחרונה. התבוננו בנתונים אלה והחליטו במי לבחור. הסבירו את החלטתכם.

עבירות	כדורים חוזרים	אחוזי קליעה בזריקות עונשין	אחוזי קליעה לשלוש נקודות	אחוזי קליעה לשתי נקודות	נקודות	
8	6	53	33	69	14	<b>גל</b>
6	3	65	36	53	15	<b>רן</b>
5	3	80	44	42	9	<b>פז</b>

(הנתונים נלקחו מתוך האתר הבא: <http://www.gilboa-galil.co.il/60028/%D7%A1%D7%98%D7%98%D7%99%D7%A1%D7%98%D7%99%D7%A7%D7%95%D7%AA>)

## **הערה**

כדאי לבקש מהתלמידים לחשוב על אודות משימות נוספות אשר מצריכות קביעת קריטריונים כדי לקבל החלטות.