



TIMSS
2015

מחקר בינלאומי במתמטיקה ובמדעים

שאלון למורה
מתמטיקה

כיתה ח'



TIMSS & PIRLS
International Study Center
Lynch School of Education, Boston College

© IEA, 2014

בית הספר שבו אתה מלמד נבחר להשתתף במחקר טימס 2015 (מחקר בינלאומי במתמטיקה ובמדעים) – פרויקט מחקר חינוכי בחסות IEA (הארגון הבינלאומי להערכת הישגים לימודיים). מחקר טימס מעריך את הישגי התלמידים במתמטיקה ובמדעים וחוקר את ההבדלים בין מערכות חינוך בכמעט 60 מדינות, כדי לסייע בשיפור ההוראה והלמידה ברחבי העולם.

שאלון זה מיועד למורים של תלמידי כיתות ח', ומטרתו היא לאסוף מידע על הרקע האקדמי והמקצועי של המורים, על המשאבים בכיתה, על דרכי ההוראה ועל העמדות של המורים כלפי ההוראה. מכיוון שכיתתך נבחרה להיות חלק מהמדגם הארצי, תשובותיך חשובות ביותר לתיאור החינוך העל-יסודי בישראל.

חלק מהשאלות בשאלון מתייחסות ל"כיתת טימס" או ל"כיתה זו". זוהי הכיתה שמצוינת על כריכת חוברת זו, ושתיבחן כחלק ממחקר טימס בבית הספר שלך. אם אתה מלמד רק חלק מהתלמידים בכיתת טימס ולא את כולם, אנא התייחס רק לאותם תלמידים שאתה מלמד כשאתה עונה על השאלות הנוגעות לכיתה. כאשר אתה עונה על השאלות, חשוב שתשים לב לכך שהמידע שאתה מספק משקף את המצב בדיוק רב ככל האפשר.

כיוון שטימס הוא מחקר בינלאומי, וכל המדינות משתמשות באותו שאלון, ייתכן שחלק מהשאלות ייראו משונות או לא לגמרי רלוונטיות לך או לבתי ספר בישראל. עם זאת, חשוב שתענה כמיטב יכולתך על כל השאלות כך שיהיה אפשר לערוך במסגרת המחקר השוואות בין מדינות.

הזמן המשוער למילוי השאלון הוא כ-35 דקות. אנו מעריכים מאוד את הזמן ואת ההשקעה הנדרשים ממך, ומודים לך על שיתוף הפעולה ועל תרומתך למחקר.

השאלות מנוסחות בלשון זכר, אולם הן פונות לגברים ולנשים כאחד.

תודה.

1

כמה שנים אתה מלמד בסך הכול, לרבות שנת ההוראה הנוכחית?

שנים _____

אנא **עגל** את מספר השנים למספר השלם הקרוב ביותר.

2

האם הנך נקבה או זכר?

סמן עיגול אחד בלבד.

☐ -- נקבה

☐ -- זכר

3

מה גילך?

סמן עיגול אחד בלבד.

☐ -- מתחת לגיל 25

☐ -- 25 עד 29

☐ -- 30 עד 39

☐ -- 40 עד 49

☐ -- 50 עד 59

☐ -- 60 או יותר

4

מהי רמת ההשכלה הגבוהה ביותר שהשלמת?

סמן עיגול אחד בלבד.

☐ -- לא סיימתי בית ספר תיכון

☐ -- סיימתי בית ספר תיכון

(אם לא המשכת ללמוד אחרי

בית הספר התיכון, עבור לשאלה 9)

☐ -- סיימתי לימודי מכינה (כגון מכינה קדם-אקדמית)

☐ -- סיימתי לימודי תעודה על-תיכוניים (כגון תעודת הוראה ללא B.Ed.)

☐ -- סיימתי תואר ראשון (למשל B.Sc., B.Ed., B.A.)

☐ -- סיימתי תואר שני

☐ -- סיימתי תואר שלישי

5

במהלך לימודיך העל-תיכוניים, מה היו תחומי הלימוד העיקריים שלך?

סמן עיגול אחד בכל שורה.

כן	לא	
☐	☐	א) מתמטיקה
☐	☐	ב) ביולוגיה
☐	☐	ג) פיזיקה
☐	☐	ד) כימיה
☐	☐	ה) מדעי כדור הארץ והיקום
☐	☐	ו) חינוך – הוראת המתמטיקה
☐	☐	ז) חינוך – הוראת המדעים
☐	☐	ח) חינוך – כללי
☐	☐	ט) אחר

6

האם יש לך תואר ראשון באחד מהתחומים האלה?

סמן עיגול אחד בלבד.

- ☐ תואר ראשון בהוראת המתמטיקה
ממכללה לחינוך (B.Ed.)
- ☐ תואר ראשון במתמטיקה
מאוניברסיטה (B.A.)
- ☐ תואר ראשון בהנדסה/בתחום דעת
במדעים מאוניברסיטה (B.Sc.)
- ☐ אחר
- ☐ אין לי תואר ראשון

7

האם יש לך תואר שני באחד מהתחומים האלה?

סמן עיגול אחד בלבד.

- ☐ תואר שני בהוראת המתמטיקה
- ☐ תואר שני במתמטיקה (M.A.)
- ☐ תואר שני בהנדסה/בתחום דעת
במדעים (M.Sc.)
- ☐ אחר
- ☐ אין לי תואר שני

8

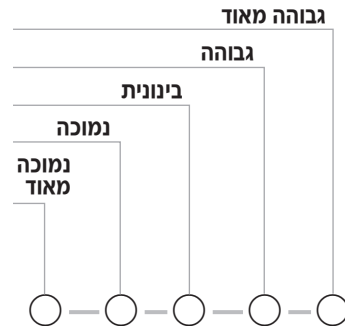
באיזו מסגרת קיבלת את תעודת הוראה?

סמן עיגול אחד בלבד.

- ☐ כחלק ממסלול הלימודים לתואר ראשון
במכללה לחינוך
- ☐ במסגרת לימודים לתעודת הוראה
במכללה לחינוך
- ☐ במסגרת לימודים לתעודת הוראה
באוניברסיטה
- ☐ במסגרת תכנית הסבה לאקדמאים
- ☐ במסגרת אחרת
- ☐ אין לי תעודת הוראה

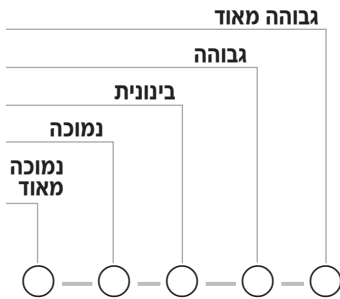
כיצד היית מאפיין את הדברים הבאים בבית ספרך?

סמן עיגול אחד בכל שורה.



- (א) מידת ההבנה של המורים את המטרות של תכנית הלימודים הבית ספרית
- (ב) מידת ההצלחה של המורים ביישום תכנית הלימודים הבית ספרית
- (ג) רמת הציפיות של המורים מהישגי התלמידים
- (ד) מידת העבודה המשותפת של המורים כדי לשפר את הישגי התלמידים
- (ה) היכולת של המורים לעורר השראה בתלמידים
- (ו) מעורבות ההורים בפעילויות של בית הספר
- (ז) מחויבות ההורים לוודא שהתלמידים מגיעים מוכנים לבית הספר
- (ח) רמת הציפיות של ההורים מהישגי התלמידים
- (ט) תמיכת ההורים בהישגי התלמידים
- (י) מידת הלחץ שההורים מפעילים על בית הספר כדי שיישמרו סטנדרטים לימודיים גבוהים

סמן עיגול אחד בכל שורה.



- (יא) השאיפה של התלמידים להצליח בבית הספר
- (יב) היכולת של התלמידים להשיג את המטרות הלימודיות של בית הספר
- (יג) מידת הכבוד שהתלמידים רוחשים לבני כיתתם המצטיינים בלימודים
- (יד) מידת הבהירות של היעדים החינוכיים של בית הספר
- (טו) מידת שיתוף הפעולה בתכנון ההוראה בין הנהלת בית הספר למורים
- (טז) מידת התמיכה בהוראה שהנהלת בית הספר מעניקה למורים
- (יז) התמיכה של הנהלת בית הספר בפיתוח מקצועי למורים

10

אנא סמן את מידת ההסכמה שלך לאמירות הבאות ביחס לבית הספר שבו אתה מלמד.

סמן עיגול אחד בכל שורה.

מאוד מסכים			
מעט מסכים			
מעט לא מסכים			
מאוד לא מסכים			
☐	☐	☐	☐
בית הספר ממוקם בשכונה בטוחה			
☐	☐	☐	☐
אני חש בטוח בבית הספר			
☐	☐	☐	☐
מדיניות האבטחה ונוהלי האבטחה של בית הספר מספיקים			
☐	☐	☐	☐
התלמידים ממושמעים			
☐	☐	☐	☐
התלמידים מכבדים את המורים			
☐	☐	☐	☐
התלמידים נוהגים בכבוד ברכוש בית הספר			
☐	☐	☐	☐
בבית הספר יש כללים ברורים בנוגע להתנהגות התלמידים			
☐	☐	☐	☐
כללי בית הספר נאכפים בצורה הוגנת ועקבית			

11

בבית הספר שבו אתה מלמד, באיזו מידה הדברים האלה מהווים בעיה?

סמן עיגול אחד בכל שורה.

אין בעיה			
בעיה קלה			
בעיה בינונית			
בעיה חמורה			
☐	☐	☐	☐
בניין בית הספר זקוק לשיפוץ משמעותי			
☐	☐	☐	☐
למורים אין מרחב עבודה מספק (כגון להכנה, לעבודה משותפת עם מורים או לפגישות עם תלמידים)			
☐	☐	☐	☐
למורים אין ציוד וחומרי הוראה מתאימים			
☐	☐	☐	☐
לא מנקים את הכיתות בתדירות מספקת			
☐	☐	☐	☐
בכיתות נדרשת עבודת תחזוקה			
☐	☐	☐	☐
למורים אין משאבים טכנולוגיים מתאימים			
☐	☐	☐	☐
למורים אין תמיכה מספקת כדי להשתמש בטכנולוגיה			

12

באיזו תדירות אתה מקיים את סוגי האינטראקציה הבאים עם מורים אחרים?

סמן עיגול אחד בכל שורה.

לעיתים קרובות מאוד	לעיתים קרובות	לפעמים	אף פעם או כמעט אף פעם	
☐	☐	☐	☐	(א) משוחח על אופן ההוראה של נושא מסוים
☐	☐	☐	☐	(ב) משתף פעולה עם מורים אחרים בתכנון חומרי הוראה ובהכנתם
☐	☐	☐	☐	(ג) משתף מורים אחרים במה שלמדתי מההתנסויות שלי בהוראה
☐	☐	☐	☐	(ד) מבקר בכיתה אחרת כדי ללמוד עוד על דרכי הוראה
☐	☐	☐	☐	(ה) עובד בשיתוף פעולה על-מנת לנסות רעיונות חדשים
☐	☐	☐	☐	(ו) עובד בקבוצה על הטמעת תכנית הלימודים
☐	☐	☐	☐	(ז) עובד עם מורים משכבות אחרות כדי להבטיח רצף לימודי לאורך השנים

13

באיזו תדירות אתה חושב באופן הבא על היותך מורה?

סמן עיגול אחד בכל שורה.

לעיתים קרובות מאוד	לעיתים קרובות	לפעמים	אף פעם או כמעט אף פעם	
☐	☐	☐	☐	(א) אני מרוצה מהמקצוע שלי כמורה
☐	☐	☐	☐	(ב) אני מרוצה מהיותי מורה בבית ספר זה
☐	☐	☐	☐	(ג) העבודה שלי מלאה משמעות ותכלית
☐	☐	☐	☐	(ד) העבודה שלי מלהיבה אותי
☐	☐	☐	☐	(ה) העבודה שלי מעוררת בי השראה
☐	☐	☐	☐	(ו) אני גאה בעבודה שאני עושה
☐	☐	☐	☐	(ז) אני מתכוון להמשיך ללמד זמן רב ככל שאוכל

אנא ציין עד כמה אתה מסכים לאמירות הבאות.

סמן עיגול אחד בכל שורה.

מאוד מסכים	מעט מסכים	מעט לא מסכים	מאוד לא מסכים	
☐	☐	☐	☐	(א) כמות התלמידים בכיתות גדולה מדי
☐	☐	☐	☐	(ב) אני נדרש ללמד חומר רב מדי בשיעורים
☐	☐	☐	☐	(ג) יש לי יותר מדי שעות הוראה
☐	☐	☐	☐	(ד) אני זקוק לזמן רב יותר כדי להתכונן לשיעורים
☐	☐	☐	☐	(ה) אני זקוק לזמן רב יותר כדי לעזור לתלמידים באופן פרטני
☐	☐	☐	☐	(ו) אני מרגיש לחץ רב מדי מצד ההורים
☐	☐	☐	☐	(ז) אני מתקשה לעקוב אחרי כל השינויים שנערכים בתכנית הלימודים
☐	☐	☐	☐	(ח) מוטלות עליי משימות אדמיניסטרטיביות רבות מדי

15

כמה תלמידים יש בכיתה זו?

תלמידים _____
כתוב את המספר.

16

כמה מתלמידי כיתה זו מתקשים בהבנת שפה דבורה בעברית?

תלמידים _____
כתוב את המספר.

17

באיזו תדירות אתה עושה את הדברים הבאים בהוראת כיתה זו?

סמן עיגול אחד בכל שורה.

בכל שיעור או כמעט בכל שיעור

בכחצית מהשיעורים

בחלק מהשיעורים

אף פעם

(א) מקשר את הנלמד בשיעור לחיי היוםיום של התלמידים -----

(ב) מבקש מהתלמידים להסביר את תשובותיהם -----

(ג) מבקש מהתלמידים לפתור תרגילים מאתגרים הדורשים מהם לחשוב מעבר למה שנלמד בכיתה - -----

(ד) מעודד דיונים בין התלמידים בכיתה -----

(ה) מקשר תוכן חדש לידע הקודם של התלמידים -----

(ו) מבקש מהתלמידים לקבוע בעצמם את הפרוצדורות לפתרון בעיות -----

(ז) מעודד את התלמידים להביע את רעיונותיהם בכיתה -----

18

לדעתך, באיזו מידה הגורמים הבאים מפריעים להוראה שלך בכיתה זו?

סמן עיגול אחד בכל שורה.

בכלל לא

במידה בינונית

במידה רבה

(א) תלמידים שאין להם ידע וכישורים בסיסיים -----

(ב) תלמידים הסובלים ממחסור בתזונה בסיסית -----

(ג) תלמידים הסובלים ממחסור בשינה -----

(ד) תלמידים מפריעים -----

(ה) תלמידים לא-מתעניינים -----

(ו) תלמידים בעלי מגבלות פיזיות -----

(ז) תלמידים בעלי ליקויים קוגניטיביים, רגשיים או פסיכולוגיים -----

19

א. בשבוע טיפוס, כמה שעות לימוד (שיעורים) אתה מקדיש להוראת המתמטיקה לתלמידי כיתה זו?

שעות לימוד (שיעורים)
כתוב את המספר.

ב. מה אורכה של שעת לימוד טיפוסית בבית ספרך?

דקות
כתוב את המספר.

20

בהוראת המתמטיקה בכיתה זו, כיצד אתה מדרג את מידת הביטחון שלך בעשיית הדברים הבאים?

סמן עיגול אחד בכל שורה.

	גבוהה מאוד	גבוהה	בינונית	נמוכה
(א) לעורר השראה בתלמידים ללמוד מתמטיקה	☐	☐	☐	☐
(ב) להדגים לתלמידים מגוון אסטרטגיות לפתרון בעיות	☐	☐	☐	☐
(ג) לספק משימות מאתגרות לתלמידים ההישגיים ביותר	☐	☐	☐	☐
(ד) להתאים את ההוראה שלי כדי לעורר עניין בתלמידים	☐	☐	☐	☐
(ה) לגרום לתלמידים להבין את הערך הטמון בלימוד מתמטיקה	☐	☐	☐	☐
(ו) להעריך את ההבנה של התלמידים במתמטיקה	☐	☐	☐	☐
(ז) לשפר את ההבנה של תלמידים מתקשים	☐	☐	☐	☐
(ח) להפוך את המתמטיקה לרלוונטית לתלמידים	☐	☐	☐	☐
(ט) לפתח מיומנויות חשיבה מסדר גבוה יותר אצל התלמידים	☐	☐	☐	☐

21

בהוראת המתמטיקה בכיתה זו, באיזו תדירות אתה מבקש מהתלמידים לעשות את הדברים הבאים?

סמן עיגול אחד בכל שורה.

	בכל שיעור או כמעט בכל שיעור	בכחצית מהשיעורים	בחלק מהשיעורים	אף פעם
(א) להאזין לי כשאני מסביר חומר חדש במתמטיקה	☐	☐	☐	☐
(ב) להאזין לי כשאני מסביר כיצד לפתור בעיות	☐	☐	☐	☐
(ג) לזכור בעל פה כללים, פרוצדורות ועובדות	☐	☐	☐	☐
(ד) לפתור בעיות (לבד או עם חברים לכיתה) בהדרכתי	☐	☐	☐	☐
(ה) לפתור בעיות עם כל הכיתה בהדרכתי הישירה	☐	☐	☐	☐
(ו) לפתור בעיות (לבד או עם חברים לכיתה) בשעה שאני עסוק במשימות אחרות	☐	☐	☐	☐
(ז) לעבוד על בעיות שאין להן דרך פתרון ברורה	☐	☐	☐	☐
(ח) לגשת למבחן או לבוחן בכתב	☐	☐	☐	☐
(ט) לעבוד בקבוצות הטרוגניות	☐	☐	☐	☐
(י) לעבוד בקבוצות הומוגניות	☐	☐	☐	☐

22

א. האם בכיתה זו התלמידים רשאים להשתמש
במחשבוניס בשיעורי המתמטיקה?

סמן עיגול אחד בלבד.

- ☐ כן, שימוש בלתי מוגבל --
☐ כן, שימוש מוגבל --
☐ לא, מחשבוניס אסורים --

(אם לא, עבור לשאלה 23)

אם כן,

ב. באיזו תדירות משתמשים תלמידי כיתה זו במחשבוניס
בשיעורי המתמטיקה לצורך הפעילויות הבאות?

סמן עיגול אחד בכל שורה.

בכל שיעור או כמעט
בכל שיעור

במחצית מהשיעורים

בחלק מהשיעורים

אף פעם

- (א) בדיקת תשובות ----- ☐ ☐ ☐ ☐
- (ב) ביצוע חישובים שגריים ----- ☐ ☐ ☐ ☐
- (ג) פתרון של בעיות
מורכבות ----- ☐ ☐ ☐ ☐
- (ד) חקירה של מושגים
מספריים ----- ☐ ☐ ☐ ☐

23

א. האם לתלמידי כיתה זו יש גישה למחשבים (לרבות
טאבלטים) בשיעורי המתמטיקה?

סמן עיגול אחד בלבד.

- ☐ כן --
☐ לא --

(אם לא, עבור לשאלה 24)

אם כן,

ב. מה נגישות התלמידים למחשבים?

סמן עיגול אחד בכל שורה.

כן

לא

- (א) לכל תלמיד יש מחשב ----- ☐ ☐
- (ב) בכיתה יש מחשבים שהתלמידים יכולים
להשתמש בהם במשותף ----- ☐ ☐
- (ג) בבית הספר יש מחשבים שתלמידי
הכיתה יכולים להשתמש בהם לפעמים ----- ☐ ☐

ג. באיזו תדירות אתה מבקש מהתלמידים לעשות את
הפעילויות הבאות במחשב במהלך שיעורי המתמטיקה?

סמן עיגול אחד בכל שורה.

כל יום או כמעט כל יום

פעם או פעמיים בשבוע

פעם או פעמיים
בחודש

אף פעם
או כמעט
אף פעם

- (א) לחקור עקרונות ומושגים
מתמטיים ----- ☐ ☐ ☐ ☐
- (ב) לתרגל מיומנויות
ופרוצדורות ----- ☐ ☐ ☐ ☐
- (ג) לחפש מידע ורעיונות ----- ☐ ☐ ☐ ☐
- (ד) לעבד ולנתח מידע ----- ☐ ☐ ☐ ☐

הרשימה הבאה כוללת את הנושאים העיקריים שבהם עוסק מבחן טימס במתמטיקה. אנא בחר את האפשרות שמתארת בצורה הטובה ביותר מתי למדו התלמידים בכיתה זו כל נושא. אם נושא מסוים היה בתכנית הלימודים לפני כיתה ח', אנא בחר "נלמד ברובו לפני שנה זו". אם הנושא נלמד חלקית בשנה זו אך עוד לא הושלם, אנא בחר "נלמד ברובו בשנה זו". אם הנושא אינו נכלל בתכנית הלימודים, אנא בחר "טרם נלמד או רק הוצג".

סמן עיגול אחד בכל שורה.

נלמד ברובו לפני שנה זו	נלמד ברובו בשנה זו	טרם נלמד או רק הוצג
☐	☐	☐

א. התחום המספרי

- (א) ביצוע חישובים במספרים טבעיים ☐ ☐ ☐
- (ב) השוואה ודירוג של מספרים רציונליים ☐ ☐ ☐
- (ג) חישוב במספרים רציונליים (שברים פשוטים, שברים עשרוניים ומספרים שלמים) ☐ ☐ ☐
- (ד) מושג המספר האי-רציונלי ☐ ☐ ☐
- (ה) פתרון בעיות הכוללות אחוזים ופרופורציות ☐ ☐ ☐

ב. אלגברה

- (א) פישוט של ביטויים אלגבריים והערכה שלהם ☐ ☐ ☐
- (ב) משוואות לינאריות ואי-שוויונות לינאריים פשוטים ☐ ☐ ☐
- (ג) מערכת משוואות בשני נעלמים ☐ ☐ ☐
- (ד) סדרות מספריות, אלגבריות וגיאומטריות (הרחבה, מציאת איברים חסרים, מציאת יחסי חוקיות) ☐ ☐ ☐
- (ה) ייצוג פונקציות באמצעות זוגות סדורים, טבלאות, גרפים, מילים או משוואות ☐ ☐ ☐
- (ו) תכונות של פונקציות (שיפועים, נקודות חיתוך וכדומה) ☐ ☐ ☐

ג. גיאומטריה

- (א) התכונות הגיאומטריות של זוויות ושל צורות גיאומטריות (משולשים, מרובעים ומצולעים נפוצים אחרים) ☐ ☐ ☐
- (ב) צורות חופפות ומשולשים דומים ☐ ☐ ☐
- (ג) הקשר בין צורות תלת-ממדיות לבין ייצוגיהן הדו-ממדיים ☐ ☐ ☐
- (ד) שימוש בנוסחאות מתאימות כדי למדוד היקפים, שטחים, שטחי פנים ונפחים ☐ ☐ ☐
- (ה) נקודות על מערכת הצירים הקרטזית ☐ ☐ ☐
- (ו) הזזה, שיקוף וסיבוב ☐ ☐ ☐

ד. עיבוד נתונים וניתוח סיכויים

- (א) מאפיינים של קבוצות נתונים (ממוצע, חציון, שכיח וצורת התפלגות) ☐ ☐ ☐
- (ב) פירוש של קבוצות נתונים (למשל הסקת מסקנות, עריכת תחזיות ואומדן של ערכים הנמצאים בין נקודות נתונות ומעבר להן) ☐ ☐ ☐
- (ג) הערכה, חיזוי וקביעה של הסיכויים שאירוע מסוים יתרחש ☐ ☐ ☐

26

איזה דגש אתה שם על מקורות המידע הבאים כדי לעקוב
אחר התקדמות התלמידים במתמטיקה?

סמן עיגול אחד בכל שורה.

דגש רב	
דגש חלקי	
דגש מועט או שום דגש	
(א) הערכת עבודתם השוטפת של התלמידים	☐ ☐ ☐
(ב) מבחנים בכיתה (למשל מבחנים שחיברו המורים או מבחנים מספרי לימוד)	☐ ☐ ☐
(ג) מבחני הישגים ארציים או מחוזיים	☐ ☐ ☐

25

א. באיזו תדירות בדרך כלל אתה נותן שיעורי בית במתמטיקה לתלמידים בכיתה זו?

סמן עיגול אחד בלבד.

אני לא נותן שיעורי בית במתמטיקה ☐

(עבור לשאלה 26)

☐ -- פחות מפעם בשבוע

☐ -- 1 או 2 פעמים בשבוע

☐ -- 3 או 4 פעמים בשבוע

☐ -- כל יום

ב. כשאתה נותן שיעורי בית במתמטיקה לתלמידים בכיתה זו, בתוך כמה זמן להערכתך אמורים התלמידים להשלים את השיעורים? (התייחס למשך הזמן שלוקח לתלמיד ממוצע בכיתה להשלים את שיעורי הבית.)

סמן עיגול אחד בלבד.

☐ -- 15 דקות או פחות

☐ -- 16-30 דקות

☐ -- 31-60 דקות

☐ -- 61-90 דקות

☐ -- יותר מ-90 דקות

ג. באיזו תדירות אתה עושה את הפעולות הבאות בנוגע לשיעורי הבית שאתה נותן לכיתה זו?

סמן עיגול אחד בכל שורה.

תמיד או כמעט תמיד	
לפעמים	
אף פעם או כמעט אף פעם	
(א) מתקן שיעורי בית ונותן משוב לתלמידים	☐ ☐ ☐
(ב) נותן לתלמידים לתקן את שיעורי הבית שלהם בעצמם	☐ ☐ ☐
(ג) דן בשיעורי הבית בכיתה	☐ ☐ ☐
(ד) בודק אם שיעורי הבית הוכנו או לא	☐ ☐ ☐
(ה) מתחשב בשיעורי הבית כמרכיב בציוני התלמידים	☐ ☐ ☐

במהלך השנתיים האחרונות, האם השתתפת בפיתוח מקצועי בתחומים הבאים?

סמן עיגול אחד בכל שורה.

כן	לא	
☐	☐	א) תכנים מתמטיים
☐	☐	ב) פדגוגיה/הוראת המתמטיקה
☐	☐	ג) תכנית הלימודים במתמטיקה
☐	☐	ד) שילוב של טכנולוגיות מידע במתמטיקה
☐	☐	ה) שיפור החשיבה הביקורתית או מיומנויות פתרון הבעיות של התלמידים
☐	☐	ו) הערכה במתמטיקה
☐	☐	ז) מתן מענה פרטני לפי צורכי התלמיד

במהלך השנתיים האחרונות, כמה שעות בסך הכול השקעת בפיתוח מקצועי במסגרות פורמליות (למשל השתלמויות, קורסים וכדומה) במתמטיקה?

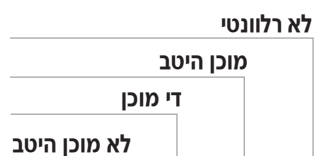
סמן עיגול אחד בלבד.

- ☐ -- אפס
- ☐ -- פחות מ-6 שעות
- ☐ -- 6 עד 15 שעות
- ☐ -- 16 עד 35 שעות
- ☐ -- למעלה מ-35 שעות

באיזו מידה אתה חש מוכן ללמד את הנושאים הבאים במתמטיקה?

אם נושא מסוים אינו חלק מתכנית הלימודים לכיתה ח', או שאינך אחראי להוראת נושא זה, אנא בחר "לא רלוונטי".

סמן עיגול אחד בכל שורה.



א. התחום המספרי

- (א) ביצוע חישובים במספרים טבעיים ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐
- (ב) השוואה ודירוג של מספרים רציונליים ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐
- (ג) חישוב במספרים רציונליים (שברים פשוטים, שברים עשרוניים ומספרים שלמים) ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐
- (ד) מושג המספר האי־רציונלי ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐
- (ה) פתרון בעיות הכוללות אחוזים ופרופורציות ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐

ב. אלגברה

- (א) פישוט של ביטויים אלגבריים והערכה שלהם ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐
- (ב) משוואות לינאריות ואי־שוויונות לינאריים פשוטים ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐
- (ג) מערכת משוואות בשני נעלמים ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐
- (ד) סדרות מספריות, אלגבריות וגיאומטריות (הרחבה, מציאת איברים חסרים, מציאת יחסי חוקיות) ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐
- (ה) ייצוג פונקציות באמצעות זוגות סדורים, טבלאות, גרפים, מילים או משוואות ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐
- (ו) תכונות של פונקציות (שיפועים, נקודות חיתוך וכדומה) ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐

ג. גיאומטריה

- (א) התכונות הגיאומטריות של זוויות ושל צורות גיאומטריות (משולשים, מרובעים ומצולעים נפוצים אחרים) ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐
- (ב) צורות חופפות ומשולשים דומים ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐
- (ג) הקשר בין צורות תלת־ממדיות לבין ייצוגיהן הדו־ממדיים ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐
- (ד) שימוש בנוסחאות מתאימות כדי למדוד היקפים, שטחים, שטחי פנים ונפחים ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐
- (ה) נקודות על מערכת הצירים הקרטזית ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐
- (ו) הזזה, שיקוף וסיבוב ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐

ד. עיבוד נתונים וניתוח סיכויים

- (א) מאפיינים של קבוצות נתונים (ממוצע, חציון, שכיח וצורת התפלגות) ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐
- (ב) פירוש של קבוצות נתונים (למשל הסקת מסקנות, עריכת תחזיות ואומדן של ערכים הנמצאים בין נקודות נתונות ומעבר להן) ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐
- (ג) הערכה, חיזוי וקביעה של הסיכויים שאירוע מסוים יתרחש ----- ☐ — ☐ — ☐ — ☐

תודה

תודה על המחשבה, הזמן והמאמץ
שהקדשת למילוי שאלון זה.



TIMSS
2015

מחקר בינלאומי במתמטיקה ובמדעים

שאלון למורה

מתמטיקה

כיתה ח'



**BOSTON
COLLEGE**



© IEA, 2014
International Association
for the Evaluation of
Educational Achievement

timss.bc.edu