

תרשים 4: תיאורי הרמות בסולם הבקיאות במתמטיקה (מתוך המסגרת המושגית של 2015)

6	תלמידים ברמה 6 מסוגלים להמשיג מידע, להכלילו ולהשתמש בו בהתבסס על חקירות שעשו ועל מידול של בעיות המתארות מצבים מורכבים. הם יכולים לקשר בין מקורות מידע וייצוגים שונים ולתרגם ביניהם באופן גמיש. תלמידים ברמה זו מסוגלים לחשיבה ולהנמקה מתמטית מתקדמת. ביכולתם ליישם את התובנות וההבנות שלהם בד בבד עם שליטה מלאה בפעולות וביחסים מתמטיים סימבוליים ופורמליים, כדי לפתח גישות ואסטרטגיות חדשות להתמודדות עם מצבים חדשים. תלמידים ברמה זו יכולים לנסח ולהסביר במדויק את מעשיהם ואת מחשבותיהם בנוגע לממצאיהם, לפירושיהם, לטיעוניהם ולמידת ההתאמה בין כל אלה לבין המצבים המקוריים.
5	תלמידים ברמה 5 מסוגלים לפתח מודלים של מצבים מורכבים ולעבוד עמם, תוך שהם מזהים אילוצים ומפרטים הנחות. הם יכולים לבחור, להשוות ולהעריך אסטרטגיות מתאימות לפתרון בעיות על מנת להתמודד עם בעיות מורכבות הקשורות למודלים אלו. תלמידים ברמה זו מסוגלים לעבודה אסטרטגית תוך שימוש בכישורים רחבים ומפותחים ביותר של חשיבה והיסק, בייצוגים מקושרים מתאימים, באפיונים סימבוליים ופורמליים ובתובנות בנוגע למצבים הללו. ביכולתם לבחון את פעולותיהם ולנסח ולהסביר את פרשנויותיהם ואת תהליך הסקת המסקנות שלהם.
4	תלמידים ברמה 4 מסוגלים לעבוד ביעילות עם מודלים מפורשים של מצבים מוחשיים מורכבים שעשויים לכלול אילוצים או שמחייבים את התלמיד להניח הנחות. הם יכולים לבחור ייצוגים שונים, ובכללם ייצוגים סימבוליים, לשלב ביניהם ולקשרם ישירות להיבטים של מצבים בעולם האמיתי. תלמידים ברמה זו מסוגלים להשתמש במיומנויות מפותחות ולנמק בגמישות, עם תובנות מסוימות, בהקשרים אלו. הם יכולים לבנות ולהעביר הסברים וטיעונים המבוססים על פרשנויותיהם, טיעוניהם ופעולותיהם.
3	תלמידים ברמה 3 מסוגלים לבצע הליכים המתוארים בהירות, ובהם הליכים המצריכים סדרה של החלטות. הם מסוגלים לבחור אסטרטגיות פשוטות לפתרון בעיות וליישמן. תלמידים ברמה זו יכולים לפרש ייצוגים המבוססים על מקורות מידע שונים, להשתמש בהם ולנמק ישירות על סמך ייצוגים אלו. הם יכולים לפתח הסברים קצרים לדיווח על פרשנויותיהם, תוצאותיהם ונימוקיהם.
2	תלמידים ברמה 2 מסוגלים לפרש ולהיות מצבים בהקשרים המצריכים היקש ישיר בלבד. הם יכולים לחלץ מידע רלוונטי ממקור אחד ולהשתמש במודל ייצוגי אחד. תלמידים ברמה זו מסוגלים ליישם אלגוריתמים, נוסחאות, הליכים או מוסכמות בסיסיים. ביכולתם להסיק מסקנות ישירות ולפרש את התוצאות באופן מילולי.
1	תלמידים ברמה 1 מסוגלים לענות על שאלות הכוללות הקשרים מוכרים שבהם המידע הרלוונטי כולו מוצג והשאלות מוגדרות בבירור. הם מסוגלים לזהות מידע ולבצע הליכים רוטיניים על פי הנחיות ישירות במצבים מפורשים. ביכולתם לבצע פעולות ברורות מאליהן העולות באופן מידי מהגריין הנתון.

For PISA 2021, the six proficiency levels reported for the overall PISA mathematics in previous cycles will be expanded as follows: Level 1 will be renamed Level 1a, and the table describing the proficiencies will be extended to include Levels 1b and 1c. These additional levels have been added to provide greater granularity of reporting in students performing at the lower end of the proficiency scale.