

מדריך למורה: חיסור בתחום הרבבה

למורה בלבד

מה בערכה

- **הדף עם חלק פאזל אחד**, למי שעוד מתקשה: הדרך של שמש עם הקפיצות כתובות, בחירת ההפרש המתאים מתוך שלושה, הדרך של טופי, והדרך של שמש במספרים קרובים (מוסיפים למחסר עד המחוסר). בכל משימה דוגמה פתורה.
- **הדף עם שני חלקי פאזל**, למי ששולט: משימות ברמת הספר ומעלה. התלמיד כותב בעצמו את הקפיצות, מסביר מי צודק, טופי או שמש, ופותר חידה עם מעבר לאלף הבא.
- **המשחק "זיכרון ההפרשים"**, לזוגות: עותק אחד לכל זוג, גזור ל-24 כרטיסים, ודף לחישובים.

כל תלמיד מקבל דף אחד, לפי הרמה שלו. משימות 1 ו-3 מקבילות בשני הדפים (הדרך של שמש והדרך של טופי), ולכן אפשר לבדוק אותן יחד. משימות 2 ו-4 שונות בין הדפים. במשימה 2 קופצים אחורה על הישר. הקשתות על הישרים אינן בקנה מידה, כמו בספר.

איך משתמשים בשיעור

- **מתי:** אחרי משימות 6-7 (ספר, עמ' 163; מדריך למורה, עמ' 125-126). הדפים נשענים גם על משימות 4 ו-5 (עמ' 160-162).
- **כמה זמן:** הדף כ-20 דקות, כל תלמיד בעצמו. המשחק 10-15 דקות, בזוגות.
- **מי שסיים:** משחק "זיכרון ההפרשים" עם תלמיד אחר שסיים.

דגשים למורה

- **הפרש שאינו יכול להיות נכון** (מדריך למורה, עמ' 124). כשהמחוסר בעשרות שלמות (וספרת היחידות במחסר אינה 0), סכום ספרות היחידות של המחסר ושל ההפרש הוא 10. רואים את זה בדף הראשון, משימה 2: תלמיד שמקיף את 3,246 חיסר בכל מקום את הספרה הקטנה מהגדולה, ותלמיד שמקיף את 3,244 לא שם לב שספרת העשרות קטנה ב-1. מה עושים: שואלים מה סכום ספרות היחידות של המחסר ושל ההפרש.
- **ספרת העשרות בהפרש** (עמ' 123-124). כשהמחוסר בעשרות שלמות (וספרת היחידות במחסר אינה 0), ספרת העשרות בהפרש קטנה ב-1 מההפרש בין ספרות העשרות במחוסר ובמחסר. רואים את זה בדף השני, משימה 2: תלמיד שבוחר בטופי (4), כמו טופי בספר (עמ' 160). מה עושים: מציעים לצבוע בצבע אחד את ספרות היחידות ובצבע אחר את ספרות העשרות.
- **מספרים קרובים** (עמ' 125). כשהמחסר והמחוסר קרובים בגודלם, נוח לחפש כמה מוסיפים למחסר כדי לקבל את המחוסר. בקשו מהתלמידים להסתכל על התרגיל לפני שהם פותרים, ולהחליט איזו דרך מתאימה לו.

תשובות

הדף עם חלק פאזל אחד

משימה 1	מתחת לשנתות, מימין לשמאל: 3,750, 3,730, ובמשבצת "ההפרש" 3,726.
משימה 2	קופצים אחורה מ-5,380. מעל הקשתות, מימין לשמאל: 2,000, 100, 40, 6. מתחת לשנתות: 3,380, 3,280, 3,240, 3,234. מקיפים את 3,234. בדיקה: **3,234 + 2,146 = 5,380**
משימה 3	**5,362 − 5,350 = 12** **12 − 2 = 10** **10 − 5 = 5** ההפרש: 5.
משימה 4	במשבצות שמעל הקשתות: 4 (מ-6,176 עד 6,180) ו-3 (עד 6,183). **6,183 − 6,176 = 7**

הדף עם שני חלקי פאזל

משימה 1	במשבצות שמעל הקשתות, מימין לשמאל: 3,000, 100, 20, 3. מתחת לשנתות: 4,450, 4,350, 4,330, ובמשבצת "ההפרש" 4,327.
משימה 2	קופצים אחורה מ-2,360. מעל הקשתות, מימין לשמאל: 1,000, 100, 20, 8. מתחת לשנתות: 1,360, 1,260, 1,240, 1,232. שמש צודק: "ההפרש הוא 1,232, ולכן ספרת העשרות בהפרש היא 3." או: המחוסר בעשרות שלמות, ולכן ספרת העשרות קטנה ב-1 מ-6 פחות 2, כלומר 3 (עמ' 124).
משימה 3	**7,293 − 7,280 = 13** **13 − 3 = 10** **10 − 3 = 7** ההפרש: 7. המספר 7,280 והפירוק 6 + 7,280 = 7,286 כתובים בדף.
משימה 4	**6,003 − 5,995 = 8** (מ-5,995 מוסיפים 5 עד 6,000, ועוד 3) **7,002 − 6,994 = 8** (מ-6,994 מוסיפים 6 עד 7,000, ועוד 2)

המשחק "זיכרון ההפרשים"

הזוגות	**1,250 − 125 = 1,125**	**3,640 − 218 = 3,422**	**5,370 − 1,234 = 4,136**	**9,480 − 3,152 = 6,328**
	2,790 − 1,306 = 1,484	**6,590 − 2,447 = 4,143**	**4,503 − 4,497 = 6**	**7,212 − 7,205 = 7**
	2,961 − 2,952 = 9	**6,034 − 6,029 = 5**	**8,102 − 8,098 = 4**	**3,442 − 3,434 = 8**

כל הפרש מופיע פעם אחת. זוג שגוי שנלקח מתגלה בסוף, כשנשארים כרטיסים בלי זוג.