

# פרק ד – התחלקות, מספרים פריקים וראשוניים ופירוק לגורמים דוגמאות למשימות למבדק

שם: \_\_\_\_\_  
כיתה: \_\_\_\_\_  
תאריך: \_\_\_\_\_

מה צלחה!

1.

לנדב אוסף ובו 117 דגמים של מטוסים.  
הוא מתכוון להניח את כולם על 9 מדפים, כך שעל כל מדף יהיה מספר שווה של מטוסים.

א. בלי לחשב כמה דגמים של מטוסים יניח אסף על כל מדף ענו על השאלה:  
האם יצליח נדב להניח על המדפים את כל הדגמים של המטוסים, כך שבכל מדף יהיה מספר שווה של דגמים?  
נמקו את תשובתכם.

---

ב. חשבו את מספר הדגמים של המטוסים שנדב יניח על כל אחד מהמדפים וכתבו תשובה מילולית.

---

2.

באירוע קהילתי בבית הספר השתתפו תלמידי כיתה ד 1 בשתי משימות.  
משימה אחת היה עליהם לבצע בזוגות, ומשימה שנייה – בשלשות.

א. מה יכול להיות מספר התלמידים בכיתה אם ידוע שאפשר לחלק את התלמידים לזוגות ולשלשות ולא יישארו תלמידים ללא בן זוג או שלשה, וכן ידוע שמספר תלמידי הכיתה גדול מ-25 וקטן מ-40.

---

ב. האם יש עוד תשובה אפשרית למספר תלמידי הכיתה לפי אותה דרישה לחלוקה?  
אם כן, כתבו אותה.  
אם לא, הסבירו מדוע.

---

ג. חודש לאחר מכן קיבלו תלמידי כיתה ד1 משימה נוספת שאותה היה עליהם לבצע בשישיות. האם אפשר לחלק את מספר תלמידי הכיתה שהצעתם בסעיף א' לשישיות? נמקו את תשובתכם.

---



---

3. לפניכם הספרות 1, 0, 8, 9, 5.

א. כתבו בעזרת ספרות אלו שלושה מספרים תלת-ספרתיים המתחלקים ב-6. בכתיבת כל מספר השתמשו בכל ספרה פעם אחת בלבד.

---

ב. כתבו בעזרת ספרות אלו מספר בן ארבע ספרות המתחלק ב-6.

---

4. א. השלימו את הספרה החסרה במספר \_\_\_\_ 5,29 כך שהמספר יתחלק ב-2 ולא יתחלק ב-3. שימו ♥! יש יותר מאפשרות אחת לתשובה נכונה. כתבו שתי אפשרויות.

---

ב. השלימו את הספרה החסרה במספר \_\_\_\_ 5,92 כך שהמספר יתחלק ב-3 ולא יתחלק ב-2.

---

ג. השלימו את הספרה החסרה במספר \_\_\_\_ 5,29 כך שהמספר יתחלק ב-6. שימו ♥! יש יותר מאפשרות אחת לתשובה נכונה. כתבו שתי אפשרויות.

---

ד. בדקו האם המספרים שכתבתם בסעיף ג' מתחלקים ב-9? נמקו את תשובתכם.

---

5.

112 ילדי כיתות ד' יצאו במסגרת קייטנה להפלגה קצרה בסירת מנוע.  
על סירת המנוע מקום ל-6 ילדים בלבד.  
כמה פעמים תצא סירת המנוע להפלגה כדי שכל ילדי הקייטנה יוכלו להפליג?

פתרו והסבירו כיצד פעלתם.

6.

בבית הדפוס רוצים לארוז 869 ספרי לשון בארגזים.  
בכל ארגז אורזים 9 ספרי לשון.

א. בלי לחשב את מספר הארגזים שבהם ארוזו את ספרי לשון, ענו:  
האם לאחר אריזת בדיוק 9 ספרי לשון בכל ארגז, נותרו ספרים שלא נארוזו?  
נמקו את תשובתכם.

ב. אם כתבתם כי נותרו ספרים שלא נארוזו, ענו:

- כמה ספרים נותרו לאחר האריזה? \_\_\_\_\_
- מהו מספר הספרים הקטן ביותר שיש להוסיף כדי שאפשר יהיה לארוז את הספרים שנותרו?  
הסבירו כיצד פעלתם.

7.

בכל אחד מהסעיפים שלפניכם תרגיל אחד פתור.  
היעזרו במנה של התרגיל הפתור כדי למצוא את המנה ואת השארית, אם יש, של התרגיל האחר.

1)  $534 : 6 = 89$

$536 : 6$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ : הסבר:

2)  $534 : 6 = 89$

$540 : 6$  \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ : הסבר:

3)  $534 : 6 = 89$

$533 : 6$  \_\_\_\_\_

הסבר: \_\_\_\_\_

- 8. הקיפו את הסעיף שבו רשומים רק מספרים ראשוניים.

ד. 99,19,29

ג. 23,11,41

ב. 31,71,21

א. 17,37,27

- הסבירו את החלטתכם.

- 9. פרקו את המספרים שלפניכם לגורמים ראשוניים.

70 = \_\_\_\_\_

180 = \_\_\_\_\_

- 10. לפניכם הפירוק של המספר 18 לגורמים ראשוניים:  $18 = 2 \times 3 \times 3$ .

- א. בעזרת הפירוק של המספר 18 לגורמים ראשוניים, פרקו את המספרים שלפניכם לגורמים ראשוניים.

72 = \_\_\_\_\_

54 = \_\_\_\_\_

- ב. הסבירו כיצד הגעתם לתשובה לגבי המספר 54.

- ג. כתבו את מכפלת הגורמים הראשוניים של 54 בכתוב חזקות.

