# מהדורה למורה – מפתח תשובות

## מטרות הדף:

- לחשב נפח של תיבה וקובייה לפי נוסחה
- להכיר פאות, מקצועות וקודקודים של גופים
- להבין מהי פריסה של גוף הנדסי

גרסה רגילה – כל הפריטים.

### חלק א׳ – הבנת המושגים

1. א – כמה מקום הגוף תופס
2. ב – אורך × רוחב × גובה
3. א – צלע × צלע × צלע
4. ג – סמ״ק
5. ב – 6
6. ג – 6

### חלק ב׳ – חישוב נפח

1. 60
2. 125
3. 120
4. 1000
5. 42

### חלק ג׳ – נכון או לא נכון

1. נכון – צלע × צלע × צלע
2. לא נכון – לתיבה יש 6 פאות
3. לא נכון – פריסה היא הגוף פתוח ושטוח על הדף
4. נכון – סמ״ק = סנטימטר מעוקב
5. נכון – לשתיהן 8 קודקודים

### חלק ד׳ – התאמה

1. 1 – ג (כמה מקום גוף תופס)
2. 2 – ד (משטח שטוח בגוף)
3. 3 – ה (קו שבו נפגשות שתי פאות)
4. 4 – ב (נקודה שבה נפגשים מקצועות)
5. 5 – א (הגוף פתוח ושטוח על הדף)

### חלק ה׳ – חישוב מודרך

1. 4 × 9 × 6 = 216 סמ״ק
2. 8 × 8 × 8 = 512 סמ״ק

### חלק ו׳ – הסבר בכתב

1. נפח התיבה: 2×4×8=64 סמ״ק. נפח הקובייה: 4×4×4=64 סמ״ק. הנפח שווה כי המכפלה הסופית זהה, גם אם המידות שונות.

### כרטיס יציאה – מה לחפש

- אורך×רוחב×גובה
- 6 פאות, 12 מקצועות, 8 קודקודים
- 60 סמ״ק

## טיפים להפעלה:

- אפשר להדגים עם קוביות ממשיות או קופסאות כדי להמחיש את מושג הנפח
- כדאי לתרגל קודם חישובי כפל פשוטים לפני המעבר לתרגילי נפח
- לתלמידים מתקשים אפשר לדלג על הסעיפים המסומנים כקשים יותר

# דף תרגול: נפח, גופים ופריסות

דף התלמיד/ה רגיל

**שם:** _____ **כיתה:** _____ **תאריך:** _____

בדף זה נתרגל חישוב נפח של תיבה וקובייה, ונכיר את המושגים פאה, מקצוע, קודקוד ופריסה.

## 1 חלק א׳ – הבנת המושגים

הקיפו את התשובה הנכונה.

**1.** מהו נפח של גוף?

א) כמה מקום הגוף תופס ב) כמה פאות יש לו ג) אורך אחת הצלעות ד) מספר הקודקודים שלו

**2.** מה הנוסחה לחישוב נפח תיבה?

א) אורך + רוחב + גובה ב) אורך × רוחב × גובה ג) אורך × רוחב ד) צלע × צלע × צלע

**3.** מה הנוסחה לחישוב נפח קובייה?

א) צלע × צלע × צלע ב) צלע × צלע ג) צלע + צלע + צלע ד) אורך × רוחב × גובה

**4.** באיזו יחידת מידה מודדים נפח?

א) ס״מ ב) סמ״ר ג) סמ״ק ד) ק״ג

**5.** כמה פאות יש לקובייה?

א) 4 ב) 6 ג) 8 ד) 12

**6.** כמה ריבועים יש בפריסה של קובייה?

א) 4 ב) 5 ג) 6 ד) 8

## 2 חלק ב׳ – חישוב נפח

השלימו את המילה החסרה.

**1.** תיבה שמידותיה 3, 4, 5 ס״מ - נפחה הוא _____ סמ״ק

**2.** קובייה שצלעה 5 ס״מ - נפחה הוא _____ סמ״ק

**3.** תיבה שמידותיה 2, 6, 10 ס״מ - נפחה הוא _____ סמ״ק

**4.** קובייה שצלעה 10 ס״מ - נפחה הוא _____ סמ״ק

**5.** תיבה שמידותיה 7, 2, 3 ס״מ - נפחה הוא _____ סמ״ק

## 3 חלק ג׳ – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

| # | משפט | ✔ נכון | ✘ לא נכון |
|---|---|---|---|
| 1 | נפח קובייה מחושב על ידי כפל אורך הצלע בעצמה שלוש פעמים | ☐ | ☐ |
| 2 | לתיבה יש 8 פאות | ☐ | ☐ |

| # | משפט | ✔ נכון | ✘ לא נכון |
|---|---|---|---|
| 3 | פריסה היא הגוף כשהוא סגור ומלא | ☐ | ☐ |
| 4 | יחידת המדידה לנפח נקראת סמ״ק | ☐ | ☐ |
| 5 | לקובייה ולתיבה יש אותו מספר קודקודים | ☐ | ☐ |

## 4 חלק ד׳ – התאמה

התאימו: כתבו ליד כל מספר את האות המתאימה מהעמודה השמאלית.

| | | |
|---|---|---|
| **1.** נפח | ____ | **א.** הגוף פתוח ושטוח על הדף |
| **2.** פאה | ____ | **ב.** נקודה שבה נפגשים מקצועות |
| **3.** מקצוע | ____ | **ג.** כמה מקום גוף תופס |
| **4.** קודקוד | ____ | **ד.** משטח שטוח בגוף |
| **5.** פריסה | ____ | **ה.** קו שבו נפגשות שתי פאות |

## 5 חלק ה׳ – חישוב מודרך

ענו בקצרה.

**1.** חשבו את נפח התיבה שמידותיה 4, 9 ו-6 ס״מ. הראו את החישוב.

**2.** מהו נפח הקובייה שאורך צלעה 8 ס״מ? הראו את החישוב.

## 6 חלק ו׳ – הסבר בכתב

כתבו תשובה מלאה במשפטים שלמים.

**1.** הסבירו למה לתיבה שמידותיה 2, 4, 8 ס״מ יש אותו נפח כמו לקובייה שצלעה 4 ס״מ.

## כרטיס יציאה

מהי הנוסחה לנפח תיבה?

כמה פאות, מקצועות וקודקודים יש לקובייה?

חשבו: נפח תיבה שמידותיה 2, 5, 6 ס״מ

איך הרגשתי בשיעור? 😀 🙂 😐 ☹️