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

גרסת חנ״מ – פחות פריטים, עד 3 אפשרויות בחירה, בנק מילים, גופן מוגדל ושורות כתיבה רחבות. מומלץ להקריא את ההוראות בקול ולעבוד חלק אחר חלק, בלי הגבלת זמן.

חלק א׳ – הבנת המושגים

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

חלק ב׳ – חישוב נפח

1. 60
2. 125

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

חלק ד׳ – התאמה

- 1 – ג (כמה מקום גוף תופס)
- 2 – ד (משטח שטוח בגוף)
- 3 – ב (קו שבו נפגשות שתי פאות)
- 4 – א (נקודה שבה נפגשים מקצועות)

חלק ה׳ – חישוב מודרך

1. 4 × 9 × 6 = 216 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 חנ״מ

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

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

בנק מילים: 125 | 60

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

2. מה הנוסחה לחישוב נפח תיבה?

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

3. באיזו יחידת מידה מודדים נפח?

א) ס״מ ב) סמ״ר ג) סמ״ק

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 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	☐	☐
3	פריסה היא הגוף כשהוא סגור ומלא	☐	☐

4 חלק ד׳ – התאמה

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

1. נפח	___	**א.** נקודה שבה נפגשים מקצועות
2. פאה	___	**ב.** קו שבו נפגשות שתי פאות
3. מקצוע	___	**ג.** כמה מקום גוף תופס
4. קודקוד	___	**ד.** משטח שטוח בגוף

5 חלק ה׳ – חישוב מודרך

ענו בקצרה.

1. חשבו את נפח התיבה שמידותיה 4, 9 ו-6 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?

איך הרגשתי בשיעור? ☹ 😐 🙂 😀