המודיא של בוניוס

" שיגר בוניוס לרבי מודיא דקונדיס דמן נאוסא ושיער רבי מאתן ושבע עשרה ביעין

217 ...



217

ביצים

1 איזו סאה?

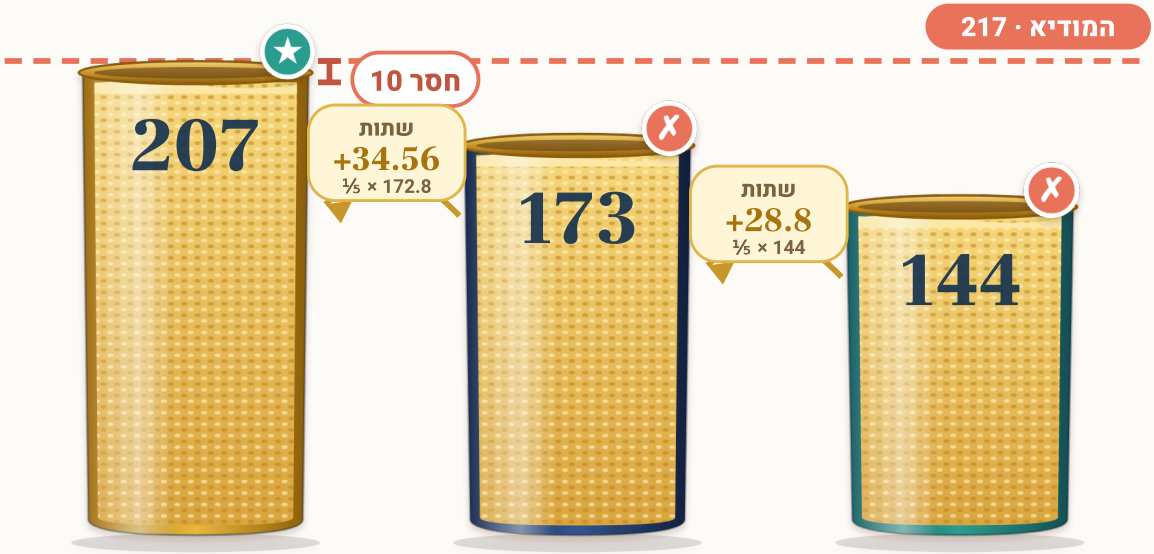
" הא סאה דהיכא אי דמדברית קמ"ד הויא ואי דירושלמית קע"ג הויא ואי דציפורית ר"ז הויין

סאה = 6 קב · קב = 4 לוג · לוג = 6 ביצים → 6 × 4 × 6 = **144**

ירושלמית = מדברית + שתות מלבר (⅕ מבפנים): 144 ÷ 5 = **28.8** → 173 ≈ 144 + 28.8 = **172.8**

ציפורית = ירושלמית + שתות מלבר: 172.8 ÷ 5 = **34.56** → 207 ≈ 172.8 + 34.56 = **207.36**

בדיקה: 172.8 ÷ 6 = 28.8 (שתות מן השלם) · 207.36 ÷ 6 = 34.56 · חסר 217 − 207 = **10**



מדברית
144 = 6 × 4 × 6
6 קב · 4 לוג · 6 ביצים

ירושלמית
172.8 = 144 + 28.8
מדברית + שתות

ציפורית
207.36 = 172.8 + 34.56
ירושלמית + שתות

המודיא של בוניוס · איך מגיעים ל-217?

2 משלימים ל-217 שני לשונות ברש"י

" לעולם דציפורית... אייתי חלתא שדי עלייהו... אייתי ועודות דרבי שדי עלייהו... כיון דלא הוי כביצה לא חשיב ליה

✗ רש"י: "וקשיא לי בגוה" לשון ראשון: חלה + ועודות (ביצה לכל 80)

חלה = 1/24: 8 = 24 ÷ 192 → 215 = 207 + 8 אכתי בצר ליה · ועודות = 1/40 לכל 2 ביצים = 1/80 לביצה: 2 = 80 ÷ 160 → 217 = 2 + 215



חלה ועודות דרבי

מה שלא חשבנו: חלה של 15 ביצים 0.63 = 24 ÷ 15 · ועודות של 47 ביצים 0.59 = 80 ÷ 47 · ציפורית 0.36 = 207 – 207.36

1.57 > 1 ≈ 0.36 + 0.59 + 0.63 יותר מביצה ✗ · מדויק: 218.59 = 2.59 + 8.64 + 207.36

✗ למה רש"י לא הולך בזה

" וקשיא לי בגוה דאי דייקת בה שפיר טפי מביצה הוי... ובחלתן של ט"ו ביצים שלא חשבת יש יותר מחצי ביצה

" ויש ששונין אחד ממ' בביצה... והמדקדק בלשון הזה א"א להעמידו לקמן

משלימים ל-217 המשך · רש"י בלשון אחר

✓ לשון אחר קודם חלה – ואח"כ "ודל חלתן"

הו"א ✗

" לעולם דציפורית, אייתי חלתא שדי עלייהו. חלתא כמה הויין? תמני, אכתי בצר ליה

חלה = 1/24: 8 = 24 ÷ 192 → 215 = 207 + 8 · 2 = 215 – 217 חסר – אכתי בצר ליה ✗



חלה חסר

מסקנא ✓

" ובלשון אחר שמעתי אלא אייתי ועודות של ר' שדי עלייהו ודל חלתן מהכא

"ודל חלתן מהכא": 207 = 8 – 215 · ועודות 1/20 לביצה: 10 = 20 ÷ 200 → 217 = 10 + 207 ✓

(אילו נשארה החלה: 225 = 10 + 8 + 207 – יותר מדי) · מדויק: 10.37 = 20 ÷ 207.36 → 217.73 = 10.37 + 207.36



ועודות דרבי לביצה 1/20 לא נחשב (פחות מביצה)

מה שלא חשבנו: ועודות של 7 ביצים 0.35 = 20 ÷ 7 · ציפורית 0.36 = 207 – 207.36 → 0.71 < 1 ≈ 0.36 + 0.35 · מדויק 1 < 0.73 = 217 – 217.73 פחות מביצה ✓

✓ כאן התירוץ עולה

" א"ה טפי להו ועודות דרבי אחד מכי לכל ביצה מזי ביצים וגם ב' חומשין... ומשני כיון דלא הוי ביצה לא חשיב ליה

3 הברייתא: שתות + שתות = שליש

" סאה ירושלמית יתירה על מדברית שתות ושל ציפורית יתירה על ירושלמית שתות נמצאת של ציפורית יתירה על מדברית שליש

207 − 144 = 63 · 172.8 + 34.56 = 207.36 ≈ 207 · 144 + 28.8 = 172.8 ≈ 173



4 שליש דמאן?

" שליש דמאן... ואילו עודפא שיתין ותלת

48 = 144 ÷ 3 · 57⅔ = 173 ÷ 3 · 69 = 207 ÷ 3 · וכולם ≠ 63



5 ר' ירמיה: "קרוב"

" נמצאת סאה של ציפורי יתירה על מדברית קרוב לשליש שלה ושליש שלה קרוב למחצה דמדברית

עודף: 63 = 207 − 144 · ⅓ ציפורית: 69 = 207 ÷ 3 · ½ מדברית: 72 = 144 ÷ 2
69 ≈ 63 (חסר 6) · 72 ≈ 69 (חסר 3)



6 רבינא: "שליש ביצה"

" מידי קרוב קרוב קתני... נמצאת שליש של ציפורי בועדיות של רבי יתירה על מחצה של מדברית שליש ביצה

ועודות דרבי (לשון אחר): 217 = 207 + 10 · ⅓ ציפורית: 72⅓ = 217 ÷ 3 · ½ מדברית: 72 = 144 ÷ 2 · ⅓ = 72⅓ − 72 → ⅓ ביצה ✓

