שם: _____ כיתה: _____ תאריך: _____

חשבון ומתמטיקה · כיתה י"ב · 4–5 יח"ל · לוגריתמים ובעיות גדילה ודעיכה · 🤝 גרסה עם תמיכה

לוגריתמים ובעיות גדילה ודעיכה (גרסה עם תמיכה)

היעזרו במחסן המילים ובתזכורת. עבדו לאט, שלב אחר שלב.

🧰 **מחסן מילים:** מעריך · בסיס · מנת גדילה · מחצית חיים · מכפלה

שימו לב: מילה אחת במחסן מיותרת.

💡 **תזכורת**

$\log_a b = c \Leftrightarrow a^c = b$. דוגמה: $\log_2 8 = 3$ כי $2^3 = 8$.

מודל: $f(t) = f(0)\cdot q^t$. עלייה של 5%: $q = 1.05$. ירידה של 5%: $q = 0.95$.

$a^x = b$ נותן $x = \log b / \log a$.

1. השלימו: $\log_2 16 =$ _____, כי $2^{\text{_____}} = 16$.

2. הקיפו את התשובה הנכונה: מחיר דירה עולה ב־15% בשנה. הקיפו את q.

0.15 / 1.15 / 0.85

3. השלימו: $\log_3 6 + \log_3 1.5 = \log_3(6\cdot$_____$) = \log_3 9 =$ _____

4. פתרו לפי השלבים: היו 64 גרם של חומר. זמן מחצית החיים הוא שעה. אחרי שעה: ____, אחרי 2 שעות: ____, אחרי 3 שעות: ____.

5. פתרו לפי השלבים: פתרו $2^x = 10$: $x = \log$ _____ $/ \log$ _____ $\approx$ _____

🎟️ **כרטיס יציאה**

דבר אחד שלמדתי היום: _____