

מבדק שיעורי בית – שאלות גדילה ודעיכה

נוסחאות:

$$M_t = M_0 \cdot q^t$$

$$q = 1 + \frac{x}{100}$$

1

אחוז הריבוי הטבעי של התושבים במדינה מסוימת הוא 2% לכל 4 חודשים.
מספר התושבים של העיר היום הוא 60,000. מה יהיה מספר התושבים לאחר שנה?
א. מלאי את הטבלה הבאה לפי מה שלמדנו:

M_t	M_0	q	t

ב. חשבי את מספר התושבים לאחר שנה (כתבי רק תשובה סופית):
 $M_t =$

2

כמות האצות באגם מתרבה בצורה מעריכית לפי 6% לכל 3 חודשים.
במידה הראשונה היו באגם 20,000 טון אצות. איזה כמות אצות תהיה באגם כעבור שנתיים?
א. מלאי את הטבלה הבאה לפי מה שלמדנו:

M_t	M_0	q	t

ב. חשבי את מספר התושבים לאחר שנתיים (כתבי רק תשובה סופית):
 $M_t =$