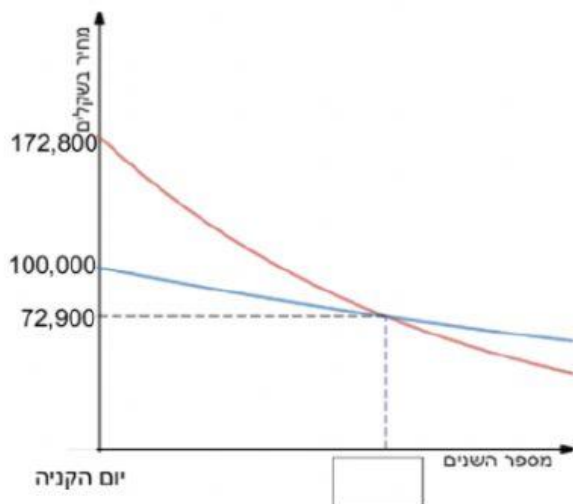


### שעורי בית – סיכום נושא גדילה ודעיכה

- נא לכתוב תשובה מספרית בלבד ללא סימון אחוזים וללא מלל
- בחישוב q התייחסו רק לארבע הספרות שאחרי הנקודה והשתמשו בכך לחישוב ק (בסעיף א תר' 1)

1. בתאריך 1.1.2020 היו לרשת מסעדות בינלאומית 200 סניפים. לפי התוכנית האסטרטגית לפיתוח הרשת מספר סניפי הרשת יגדל בצורה מעריכית. על פי התכנון, בתאריך 1.1.2025 יהיו לרשת המסעדות 221 סניפים.
- א. מצא בכמה אחוזים יגדל מספר הסניפים של הרשת בכל שנה.
- ב. מצא כמה סניפים יהיו לרשת בתאריך 1.1.2023.
- ג. הוחלט כי החל מהתאריך 1.1.2025 יגדל מספר הסניפים ב- 4% מדי שנה. תוך כמה שנים החל מהתאריך 1.1.2025 יהיו לרשת המסעדות 258 סניפים?

2. שתי מכוניות, מכונית א' ומכונית ב', נקנו באותו היום. המחיר של מכונית א' ביום הקנייה היה נמוך מהמחיר של מכונית ב' ביום הקנייה. הגרפים שלפניך מתארים את הירידה במחירים של שתי המכוניות החל מיום קנייתן. הירידה במחיר של כל אחת משתי המכוניות הייתה מעריכית.



- היעזר בגרפים וענה על הסעיפים הבאים:
- א. באיזה מחיר קנו את מכונית א' ובאיזה מחיר קנו את מכונית ב'?
- ב. מספר שנים אחרי יום הקנייה המחיר של שתי המכוניות היה שווה. מהו מחיר זה?
- ג. המחיר של איזה מכונית ירד בקצב יותר מהיר? נמק.
- ד. נתון שהמחיר של מכונית ב' ירד ב- 25% מדי שנה.
- (1) חשב כעבור כמה שנים מיום הקנייה מחיר המכוניות היה שווה.
- (2) חשב בכמה אחוזים ירד המחיר של מכונית א' מדי שנה.