

.3

מספר חיובי – num יקרא ”מספר נרקיסיסטי” אם מתקיים התנאי שלפניכם:

מעלים כל אחת מן הספרות של num בחזקת כמהות הספרות שיש ב- num (אורך המספר num),
מחברים את כל התוצאות, והסכום שמתקבל שווה ל- num.

דוגמה ל”מספר נרקיסיסטי”: המספר 407, כי כאשר מעלים כל אחתמן הספרות שלו בחזקת 3 (שהיא כמהות הספרות

$$4^3 + 0^3 + 7^3 = 64 + 0 + 343 = 407 \text{ במספר) מקבלים } 407 :$$

דוגמה למספר שאיןו ”מספר נרקיסיסטי”: המספר 58, כי כאשר מעלים כל אחתמן הספרות שלו בחזקת 2 (שהיא כמהות

$$5^2 + 8^2 = 25 + 64 = 89 \text{ הספרות במספר) מקבלים } 89 :$$

א. כתבו פעולה חיצונית ששמה isNarc בשפת C# או Java או IsNarc בשפת C#, המתקבלת מספר מטיפוס שלם – num

הגדלן 0. הפעולה מחזירה true אם המספר נרקיסיסטי, אחרת היא מחזירה false.

ב. כתבו פעולה חיצונית ששמה theNarc בשפת C# או Java או TheNarc בשפת C#, המתקבלת מספר מטיפוס שלם – n

הגדלן 0. הפעולה מדפיסה את כל המספרים הנרקיסיסטיים שיש מ- 1 ועד n (כולל).

הערה: יש להשתמש ב פעולה שכתבתם בסעיף א.