

3.

מספר חיובי – num ייקרא "מספר נרקיסיסטי" אם מתקיים התנאי שלפניכם:

מעלים כל אחת מן הספרות של num בחזקת כמות 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 אחת מן הספרות שלו בחזקת 3 (שהיא כמות הספרות

במספר) מקבלים 407 : $4^3 + 0^3 + 7^3 = 64 + 0 + 343 = 407$

דוגמה למספר שאינו "מספר נרקיסיסטי": המספר 58 , כי כאשר מעלים כל אחת מן הספרות שלו בחזקת 2 (שהיא כמות

הספרות במספר) מקבלים 89 : $5^2 + 8^2 = 25 + 64 = 89$.

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

הגדול מ־ 0 . הפעולה מחזירה true אם המספר נרקיסיסטי, אחרת היא מחזירה false .

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

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

הערה: יש להשתמש בפעולה שכתבתם בסעיף א.