מספר **שווה** קלט

**חזור** כל עוד מספר שונה מ-1

* **בדוק** האם מספר זוגי
* מספר **שווה** מספר חלקי 2
* **הדפס** מספר
* **אחרת**
* מספר **שווה** מספר כפול 3 ועוד אחת
* **הדפס** מספר

**הדפס** מספר

נתונה שפת תכנות מומצאת, אשר כוללת אך ורק את הפעולות הבאות:  
א. MOV AB - העתקת מספר מתא A לתא B  
ב. MOV BA - העתקת מספר מתא B לתא A  
ג. ZZ - העלאת ערך התא B ב-1 (עובד רק על תא B)  
ד. XX - הכפלת הערך שבתא A ב-3 (עובד רק על תא A)

לדוגמא:

בתא A יש ערך 5 ובתא B יש ערך 9. צריך להגיע לכך שבתא A יהיה 27.

אלו הפעולות הנדרשות לביצוע המשימה:

MOV BA

XX

ידוע כי המספר ההתחלתי בתא A הוא 0, לא ידוע מה הערך בתא B.

כתבו תכנית כך שהתא A יכיל את המספר 18 במינימום פעולות

רשמו כל פעולה בשורה נפרדת ללא מספור (כמו בדוגמא למעלה).

היי ליבי,

מקווה ששלומך טוב, הסתכלתי על הקוד ששלחת לי והוא נראה מעולה מלבד כמה דברים קטנים.

אם הבנתי נכון, הקוד שרשמת נכנס ללואה ויוצא ממנה כשאחד משני התנאים הבאים מתקיים:

1. Divider גדול יותר מnum חילוק כלפי מטה בשתיים – כלומר לא נמצא מחלק של num ולכן המספר ראשוני וניתן לצאת מהלולאה
2. נמצא מחלק לnum שהשארית מחילוקו גדולה מ0

התכנון בככללותו היה עשוי לעבוד, רק שימי לב לכמה נקודות קטנות:

1. בקוד ששלחת לי divider =0 ולאחר מכן רשומה השורה if num% divider> 0. כאשר עושים מודולו לint ב0 מקבלים שגיאה. נסי לחשוב איך ניתן להתגבר על כך.

(ניתן באמצעות הגדרת divider להיות 2 לדוגמא, אך אז צריך גם להוסיף בדיקות למקרה שהמספר שנקלט בין1-4 כולל)

1. בנוסף, אם אני מבין נכון, תנאי 2 אמור לסיים את הלולאה אם מצא מחלק כלשהו לnum. אם כך הדבר, נסי לחשוב מה צריך להיות שווה num%dvider במצב כזה, ומה התוכנה צריכה להדפיס.
2. (תיקון: num % divider == 0 במקום התנאי הנוכחי. אם התנאי מתקיים dvider מחלק של n ולכן ניתן לצאת מהלופ. בנוסף, צריך להדפיס False ולא True)
3. בתנאי האחרון שהצבת, התנאי יתקיים אם אכן כל האיטרציות של המחלקים האפשריים נוסו. לכן במצב זה, האם המספר ראשוני או לא?

(תיקון: צריך לשנות את ההדפסה " False" ל" True")