

שאלה בתכנות (Java – BMI) ?

כתב תוכנית ב-Java שמחשבת את מדד מסת הגוף (BMI).
ה-BMI מוגדר כך:

$$BMI = \frac{weight}{height^2}$$

כאשר:

- **weight** = משקל בקילוגרמים
- **height** = גובה במטרים

דרישות:

1. מקבל מהמשתמש קלט של משקל (ק"ג) וגובה (מטרים).
2. חשב את ה-BMI.
3. הדפס את ערך ה-BMI.
4. הדפס גם את קטגורית ה-BMI לפי הטבלה הבאה:
 - מתחת ל-18.5 → "תת משקל"
 - בין 18.5 ל-24.9 → "משקל תקין"
 - בין 25 ל-29.9 → "עודף משקל"
 - 30 ומעלה → "השמנה"
-
1. **שאלות תרגול – לולאות ב-Java!**
2. **סכום מספרים טבעיות**
כתב תוכנית שמקבלת מספר שלם חיובי ומחשבת את סכום כל המספרים מ-1 עד n באמצעות לולאת `for`.
3. **חישוב פקטוריאל**
כתב תוכנית שמקבלת מספר שלם חיובי ומחשבת את הפקטוריאל שלו (!n) באמצעות לולאת `while`.
4. **מספרים זוגיים**
כתב תוכנית שמדפיסה את כל המספרים הזוגיים בין 1 ל-100 באמצעות לולאת `for`.
5. **טבלת כפל**
כתב תוכנית שמדפיסה טבלת כפל של מספר שהמשתמש מכניס (למשל, אם המשתמש מכניס 7 – יודפסו כל המכפלות מ-1 עד 10).

6. ספירת ספרות במספר

כתב תוכנית שמקבלת מספר שלם חיובי ומחשבת כמה ספרות יש בו (למשל, $12345 \rightarrow 5$ ספרות).

השתמש בולולאת while.

7. סכום ספרות במספר

כתב תוכנית שמקבלת מספר שלם חיובי ומחשבת את סכום הספרות שלו (למשל, $123 \rightarrow 6$).

השתמש בולולאת while.

8. היפוך מספר

כתב תוכנית שמקבלת מספר שלם חיובי ומדפיסה את המספר הפוך (למשל, $123 \rightarrow 321$).

השתמש בולולאת while.

9. סדרת פיבונacci

כתב תוכנית שמדפיסה את עשרת האיברים הראשונים בסדרת פיבונacci באמצעות לולאת for.

10. חישוב ממוצע ציונים

כתב תוכנית שמקבלת מהמשתמש מספר ציונים (עד שהמשתמש מכניס ערך שלילי כדי להפסיק).

התוכנית מחשבת את הממוצע של כל הציונים שהוזנו.
השתמש בולולאת while.