

שאלה בתכנות (Java – BMI) ?

כתוב 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. קבל מהמשתמש קלט של משקל (ק"ג) וגובה (מטרים).
2. חשב את ה־BMI.
3. הדפס את ערך ה־BMI.
 - 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 טבעיים

כתוב תוכנית שמקבלת מספר שלם חיובי ומוחשבת את סכום כל המספרים מ־1 עד n באמצעות לולאת for.

3. חישוב פקטוריאלי

כתוב תוכנית שמקבלת מספר שלם חיובי ומחשבת את הפקטוריאלי שלו (n!) באמצעות לולאת while.

4. מספרים זוגיים

כתוב תוכנית שמדפיסה את כל המספרים הזוגיים בין 1 ל־100 באמצעות לולאת for.

5. טבלת כפל

כתוב תוכנית שמדפיסה טבלת כפל של מספר שהמשתמש מכניס (למשל, אם המשתמש מכניס 7 – יודפסו כל המכפלות מ־1 עד 10).
השתמש בלולאת for.

6. **ספירת ספרות במספר**
כתוב תוכנית שמקבלת מספר שלם חיובי ומחשבת כמה ספרות יש בו (למשל, 12345 → 5 ספרות).
השתמש בלולאת while.
7. **סכום ספרות במספר**
כתוב תוכנית שמקבלת מספר שלם חיובי ומחשבת את סכום הספרות שלו (למשל, 123 → 6).
השתמש בלולאת while.
8. **היפוך מספר**
כתוב תוכנית שמקבלת מספר שלם חיובי ומדפיסה את המספר הפוך (למשל, 123 → 321).
השתמש בלולאת while.
9. **סדרת פיבונאצ'י**
כתוב תוכנית שמדפיסה את עשרת האיברים הראשונים בסדרת פיבונאצ'י באמצעות לולאת for.
10. **חישוב ממוצע ציונים**
כתוב תוכנית שמקבלת מהמשתמש מספר ציונים (עד שהמשתמש מכניס ערך שלילי כדי להפסיק).
התוכנית מחשבת את הממוצע של כל הציונים שהוזנו.
השתמש בלולאת while.