

## 2. לפניך אלגוריתם:

(1) קלוט מספר למשתנה  $x$

(2) קלוט מספר למשתנה  $y$

(3) **כל עוד**  $(x > 0)$  **בצע**

$$x \leftarrow (x - y) \quad (3.1)$$

(4) הדפס את  $x$

**א.** עקוב בעזרת טבלת מעקב אחר ביצוע האלגוריתם, ורשום מה יוצג כפלט בעבור

הקלט (משמאל לימין): 4 , 10 .

**ב.** תן דוגמה לקלט שבעבורו הלולאה לא תתבצע כלל.

**ג.** ההוראה שבשורה (3) באלגוריתם: **כל עוד**  $(x > 0)$  **בצע**

שונתה, ובמקומה נכתבה הוראה חדשה:

(3) **אם**  $(x > 0)$  **בצע**

עקוב בעזרת טבלת מעקב אחר ביצוע האלגוריתם לאחר השינוי, ורשום מה יוצג

כפלט בעבור הקלט (משמאל לימין): 4 , 10 .