

# 1. נתון אלגוריתם.

עקוב בעזרת טבלת מעקב אחר ביצוע האלגוריתם בעבור הקלט (משמאל לימין):

22, 6, 1, 5, 4, ורשום מה יהיה הפלט.

בטבלת המעקב יש לכלול:

עמודה לכל אחד מהמשתנים שבאלגוריתם,

עמודה שבה יצוין אם התנאי שבשורה (4.3) מתקיים או אינו מתקיים,

ועמודה בעבור הפלט.

האלגוריתם:

$$(1) \quad w \leftarrow 1$$

$$(2) \quad \text{pop} \leftarrow 0$$

$$(3) \quad \text{קלוט מספר למשתנה } n$$

$$(4) \quad \text{עבור } k \text{ מ-1 עד } n \text{ (כולל) בצע}$$

$$(4.1) \quad w \leftarrow w * k$$

$$(4.2) \quad \text{קלוט מספר למשתנה } s$$

$$(4.3) \quad \text{אם } s < w \text{ אזי}$$

$$(4.3.1) \quad \text{pop} \leftarrow \text{pop} + 1$$

$$(4.4) \quad \text{אחרת}$$

$$(4.4.1) \quad \text{pop} \leftarrow \text{pop} - 1$$

$$(4.5) \quad \text{הצג כפלט את הערכים של } k, w$$

$$(5) \quad \text{הצג כפלט את הערך של } \text{pop}$$