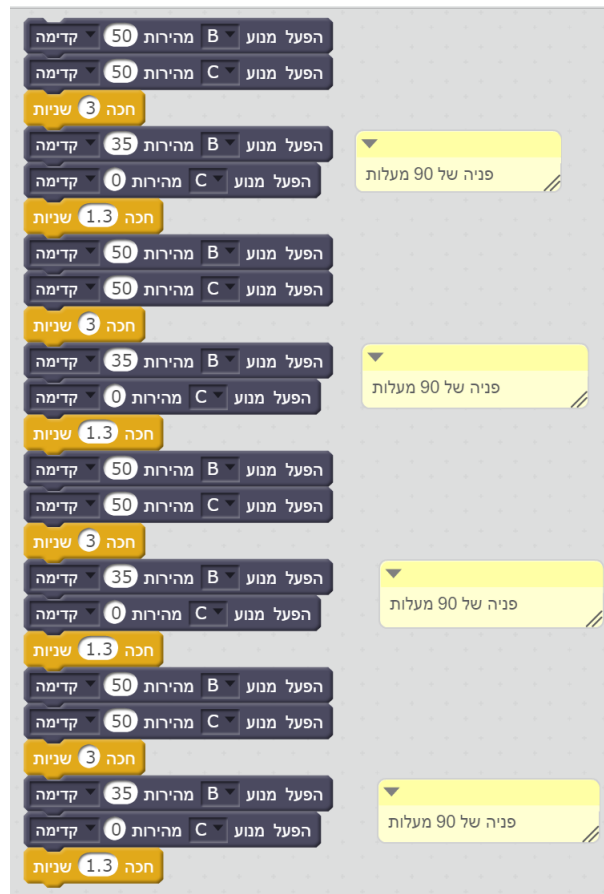


דף עבודה – פרק ה.2

לולאות ותנאים

1. ניתוח תכנית:

הביטו בתכנית הבאה וענו על השאלות הבאות:



א. אילו שורות בתכנית חוזרות על עצמן? (מספרו את השורות ורשמו את מספריהן)

ב. מה הפלט של השורות החוזרות?

ג. כמה פעמים השורות הזהות חוזרות על עצמן?

ד. מה לדעתכם יהיה פלט הרובוט לתכנית זאת?

ה. האם יש לכם רעיון כיצד ניתן לקצר את מספר הפקודות בתכנית זאת למספר הקטן ביותר.

נסו לרשום את התכנית להצעתכם.

התכנית:

2. חגיגה של אורות

כתבו תכנית בה אורות הרובוט יפעלו ברצף של שלושה אורות שונים שיוצגו במרווחים של שניה אחת. הרצף יחזור על עצמו שש פעמים.

רשמו את האלגוריתם ולאחר מכן תכנתו את תכנית בסביבת סקראץX והורידו לרובוט

"אבן, ניר ומספרים" - בוא נרשום את התנאים. השלימו:

- א. אם אחד השחקנים מראה אבן והשני נייר אז _____ ניצח כי הוא יכול _____ .
- ב. אם אחד השחקנים מראה מספרים והשני נייר אז _____ ניצח כי הוא _____ .
- ג. אם אחד השחקנים מראה אבן והשני מספרים אז _____ ניצחה כי היא _____ .
- ד. אם שני השחקנים מראים אותו דבר אז התוצאה בין השניים היא תיקו.