

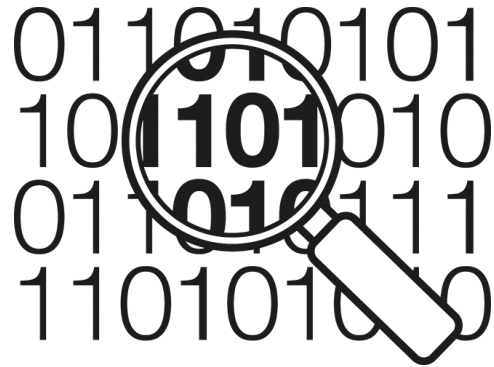
דף עבודה- אלגוריתמים

מהו אלגוריתם?

אלגוריתם הוא רצף מוגדר של הוראות לפתרון בעיה.
נניח שהזמנתם חבר להתארח בביתכם לאחר שעות הלימודים.
החבר זקוק להנחיות עבור הגעה מבית הספר אל ביתכם.
רשמו את הוראות ההגעה – מבית הספר אל ביתכם:

דוגמה:

- (1) צא משער בית הספר.
- (2) פנה ימינה.
- (3) המשך לצעוד עד שתגיע למעבר חצייה.
- (4) פנה ימינה.
- (5) המשך ללכת לאורך 4 בניינים.
- (6) הגע לדירה מספר 25.



במידה ובית הספר מרוחק מביתכם (ויש להגיע בהסעה, לדוגמה)

יש לרשום הנחיות הגעה מן הכיתה לשער בית הספר או למקום אחר.

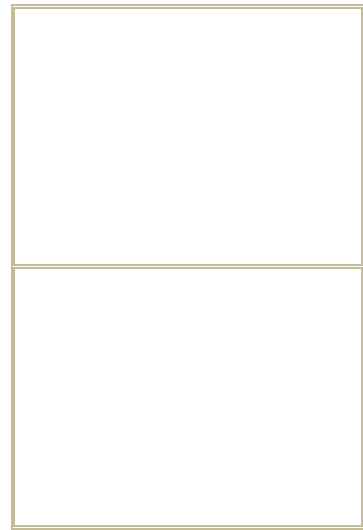
פעילות

בחרו מספר בין 0 ל-9.

ציירו את המספר שבחרתם בסרטוט שלפניכם.

(הדגישו את הקווים המרכיבים את המספר בו בחרתם).

דוגמה:
המספר 2 יסורטט כך:



תצוגת Seven-Segment (שבעה קטעים) היא דרך להציג ספרה

באמצעות 7 מקטעים.

ניתן להציג כל ספרה בין 0 ל-9 ע"י צביעת חלק מן המקטעים.



האם ראיתם תצוגת מספרים כזו בעבר? אם כן, היכן?

רצוי להדגיש את הקווים בעפרון.

ננסה לתת לרובוט סדרת הוראות לסרטוט הספרה 2

בחרו את התיאורים הטובים יותר לדעתכם, והסבירו במה הם עדיפים על התיאורים האחרים.

1. התחל בפינה השמאלית העליונה.
2. סע ימינה.
3. סע למטה.
4. סע שמאלה.
5. סע למעלה.
6. סוף.

1. התחל.
2. סע ימינה לאורך קטע אחד.
3. סע למטה לאורך שני קטעים.
4. סע שמאלה לאורך קטע אחד.
5. סע למעלה לאורך שני קטעים.

1. התחל בפינה השמאלית העליונה.
2. פנה ימינה.
3. סע ישר לאורך קטע אחד.
4. פנה שמאלה.
5. סע ישר לאורך שני קטעים.
6. פנה ימינה.
7. סע ישר לאורך קטע אחד.
8. פנה שמאלה.
9. סע ישר לאורך שני קטעים.
10. סוף.

1. התחל .
2. לך אל הפינה השמאלית העליונה.
3. פנה ימינה.
4. סע ישר.
5. פנה ימינה.
6. סע ישר.
7. פנה ימינה.
8. סע ישר.
9. פנה ימינה.
10. סע ישר.
11. סוף.

הביאו את האלגוריתם שבניתם לחבריכם לקבוצה.
האם הם הצליחו לזהות את הספרה אליה התכוונתם?
האם הצלחתם לזהות את הספרה שחבריכם תכננו?