**שלט של מזגן**

1. הרמה שבה אני מעוניינת בתחומי האלקטרוניקה או הפיזיקה היא 3.
2. לחיצה על כפתור בשלט גורמת לסגירת מעגל חשמלי, כאשר אותו מעגל שונה מכפתור לכפתור. כל כפתור שלוחצים עליו בשלט גורם לסגירת מעגל חשמלי שונה וגם האותות אותם השלט מוציא בכל לחיצה שונים מכפתור לכפתור. בעזרת סגירת המעגל השלט מזהה את בקשת המשתמש ומתרגם אותה לסדרה של הבהובים באור אינפרא אדום (תת-אדום). תת-אדום זהו אור אותו אדם לא יכול לראות, אך בין מכשירים חשמליים אפשר להעביר אותו. האותות הנשלחים הם אותות בינאריים שמקודדים על ידי ההבדלים באורך האותות, או באורך הרווחים בין האותות, או החלפת סדר בין האותות למרווחים. המזגן מקבל את האות ומתרגם אותו להוראה אותה הוא אמור למלא.

(בעבר היו משתמשים בקרני אור שנראות לעיני אדם אך זה גרם לבעיות רבות משום שמכשירים חשמליים היו נדלקים מקרני שמש או אור שהודלק. )

1. אין לי הכירות מוקדמת עם הנושא.