

## חלק ג'

1. 1-(לא מעוניינת)

2. A- רוב השלטים משתמשים בטכנולוגיית שידור אינפרא אדום כדי לשלוח פקודות למזגן.

B –

בצד השלט – נזדקק למעגל חשמלי שייסגר בעת לחיצה על כפתור בשלט, לחיישן מסוג אינפרא אדום שיטפל בשליחת השדרים למזגן ולכפתורים בשלט שיהוו את ממשק המשתמש שעליהם ניתן ללחוץ כדי לשלוח שדר למזגן.

בצד המזגן – נזדקק לקולט אינפרא אדום המקבל את השדרים שמגיעים מהשלט ולמעבד שיטפל במידע שנשלח ויבצע את הפקודות.

C -

כל כפתור בשלט מייצג קוד ייחודי שנשלח במעבר של קרני אינפרא אדום, והמזגן יודע לפענח את הקוד.  
ניתן לייצג מקשים שונים על ידי-

- כל כפתור בשלט משדר פולס של אור אינפרא אדום בעובי שונה, וכך המזגן מזהה את הקוד המתאים.
- אורך הפולסים – המזגן מזהה את אורך הפולסים של האור האינפרא אדום ומפענח את הקוד השייך לכל כפתור.
- בשלטים מודרניים, הבהוב האור של השלט שולח סדרה של מספרים בינאריים – כלומר מספרים שמורכבים מהספרות 0 ו-1 – אל המכשיר הנשלט, כך שאור משמעו 1 והעדר אור הוא 0. המכשיר מפרש את סדרת המספרים בתור הפקודה הרצויה.