

## חלק ג

1. 4

2. א. אופן השידור מתבצע באמצעות אור אינפרא־אדום שנפלט מהשלט ונקלט על ידי חיישן במזגן.

ב. בצד השלט צריך להיות: 1. מעבד קטן עם זיכרון ששומר את קוד הפקודה לכל לחצן, הוא מזהה לחיצה על כפתור ושולח את הפולסים הנכונים של אור אינפרא אדום.  
2. כפתורים שכל אחד מהם סוגר מעגל חשמלי ומעביר למעבד פקודה מסוימת.  
3. לד של אינפרא אדום שמעביר את הפולסים למזגן.

בצד המזגן צריך להיות: 1. חיישן אינפרא אדום שמכוון לתדר המסוים של השלט.  
2. מעבד שמקבל את הקוד ומפעיל את הפקודה המתאימה.  
3. לוח בקרה שמחבר בין המעבד לשאר רכיבי המזגן.

ג. אפשרות אחת - כל כפתור שולח מספר שונה של פולסים בפרק זמן קבוע מראש. החיישן מזהה את מספר ההבהובים ומבצע את הפעולה המתאימה.  
אפשרות שניה - כל כפתור שולח רצף של אותות בינארים שמקודדים באמצעות אינפרא אדום, הקידוד מתבצע על ידי שינויים באורך הפולסים והרווחים ביניהם - למשל - 0 = פולס קצר ו 1 = פולס ארוך.