

1. Reference הוא שם שני למשתנה שמאפשר לקרוא ולשנות את ערך המשתנה מחוץ לscope שלו ומגדירים אותו בעזרת "&"
2. שני היתרונות הן שאפשר לשנות את ערך המשתנה מחוץ לscope וגם זה מאוד אינטואיטיבי כי ברוב המקרים אפשר להשתמש בהם כמו משתנה רגיל.
3. ההבדל בין reference לpointer הוא שלא צריך לעשות dereferencing לreference לעומת pointer שכן צריך. Reference נחשב בטוח יותר בגלל שהוא לא יכול להצביע ל null ולא מקציבים לו זיכרון דינמי.
4. א. נכון בגלל שx הוא משתנה מסוג int
ב. לא נכון בגלל שx & הוא משתנה מסוג int*
ג. לא נכון בגלל שהמשתנה השני שהפונקציה מצפה אליו הוא reference
5. a. לא עובד בגלל שהפונקציה מחזירה reference למשתנה שנמחק לאחר סיום הפונקציה.
6. b. הבעיה היא שבגלל שהפונקציה מחזירה reference למשתנה שנוצר דינמית ולכן צריך לזכור לעשות לו delete מאוחר יותר בקוד.