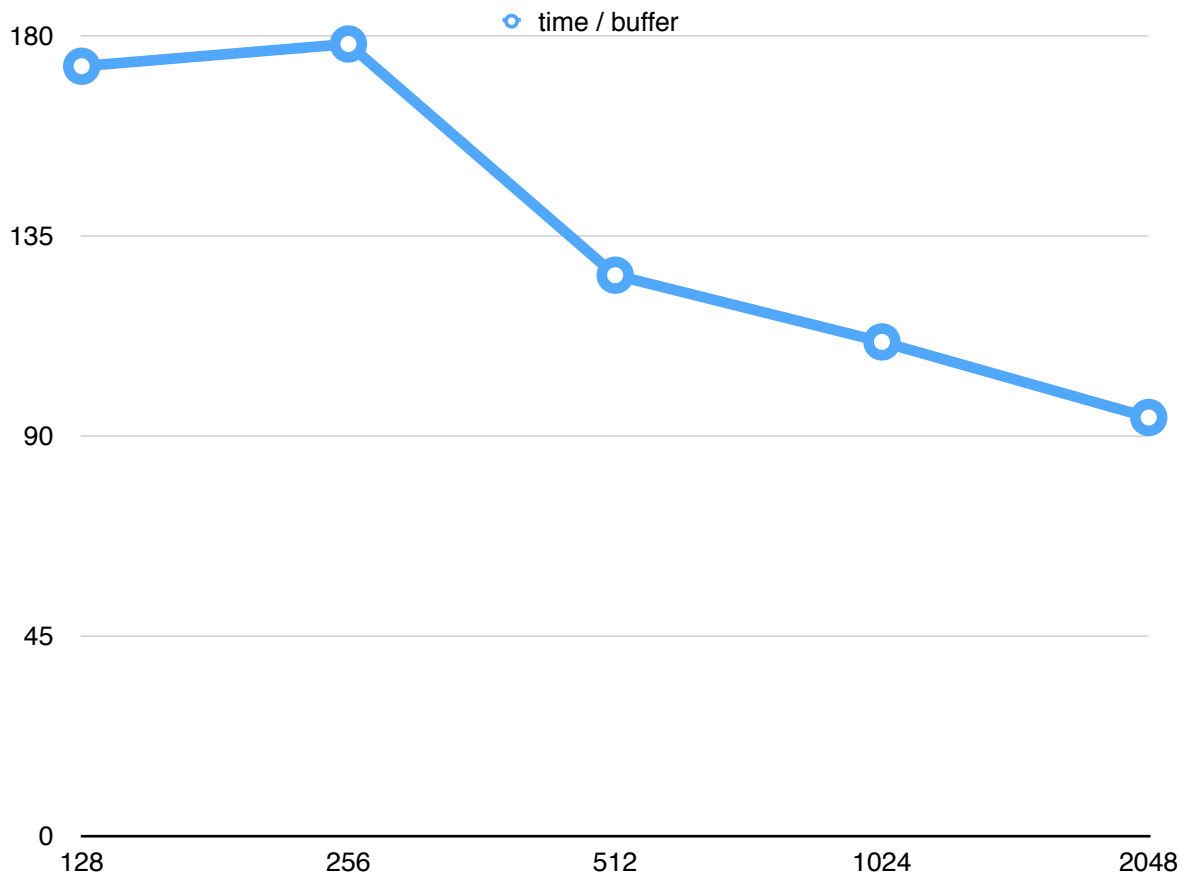


## מערכות הפעלה - תרגיל 1, עופר ברקוביץ 039860390

חלק 2:  
שאלה 1:



buffer size	128	256	512	1024	2048
time (ms)	173	178	126	111	94

שאלה 2:

ככל שה buffer גדול יותר קטנים לנו מספר קטעי הגישה לזכרון, בכל גישה כזאת מתבצע system call שמביא ל context switch בין המשתמש לקרנל ולכן לוקח פחות זמן לקרוא ולכתוב את הקובץ כיוון שגישה שכל context switch אורך זמן וזאת בנוסף לזמן הקריאה לזכרון שגם איטית.

שאלה 3:

כן, היות והדפסה למסך הינה גישה לחומרה ולכן מוכפלת כמות ה system calls .

חלק 2:

שאלה 1:

לא נכון, הדפסה למסך הינה גישה לחומרה ולכן נעשית דרך הקרנל.

שאלה 2:

נכון, הקלדה על המקלדת הינה hardware interrupt ולאחר שהמעבד יתפנה לטפל בו נקבל system call.

שאלה 3:

לא נכון, interrupts עוצרים את ה cpu

שאלה 4:

לא נכון, דפדפן רץ על user אך נדרש לפעמים לפנות להשתמש במערכת הפעלה.

שאלה 5:

לא נכון, הדפדפן רץ על user ויש עוד רבים כמוהו למרות שהיג עם מערכת ההפעלה.

שאלה 6:

נכון, ניתן לכתוב תוכנות בצורה כזאת שיבטלו את ה interrupts.

שאלה 7:

לא נכון, למכונה ורטואלית אין יותר משאבים מאשר למחשב עליו היא רצה ויש אף עוד שכבה שרק מאטה.

שאלה 8:

לא נכון, התוכנה יכולה לרוץ על ה user ולהשתמש ב cd ע"י system call

שאלה 9:

לא נכון, system calls הם איטיים כיוון שמבצעים contex switch

שאלה 10:

לא נכון, זה נעשה באמצעות interrupts