**מחשוב זמן אמת**

**תרגיל מספר 5**

במערכת מוגנת x86\_32 מוגנת עם דפדוף ידועים הפרטים הבאים:

1. גרעין מערכת ההפעלה מוצבע ע"י כניסה מספר 10 ב-GDT.
2. הכתובת הלינארית של הכניסה הזו הינה 65616.
3. מבנה הנתונים הגלובלי מוצבע ע"י כניסה מספר 11 ב-GDT.
4. המחסנית הפרטית של הגרעין מוצבע ע"י מספר כניסה 12 ב-GDT.
5. מעבר מתהליך יישום לקוד קריאת מערכת היא ע"י שנוי ה-CS לערך 56.
6. המשתנים הסטטיים ומבני הנתונים הגלובליים של הגרעין נמצאים בכתובות לינאריות 1048576 עד 1060864 ובכתובות פיזיות 131072 עד 143359.
7. טבלת ה-LDT של המערכת תמיד מוצבעת ע"י כניסה מספר 9 ב-GDT.
8. טבלת המשנה השלישית של טבלאות הדפים נמצאת בכתובות פיזיות 20480 עד 24575.
9. הטבלה הזו מוצבעת ע"י כניסה ב-Page Directory הנמצאת בכתובת פיזית 8200-8203.

1. (13 נק') מה אתה יכול להסיק מכל המתואר לעיל על כלל אוגרי המעבד בלי קשר לאיזה קוד רץ?
2. (3 נק') מה אתה יכול להסיק בנוסף מכל המתואר לעיל על כלל אוגרי המעבד כאשר הגרעין רץ?
3. (11 נק') מה אתה יכול להסיק על תוכן כניסות מסוימות ב-Descriptor tables?
4. (6 נק') מה אתה יכול להסיק על תוכן כניסות מסוימות בטבלאות הדפים?