

## זמן ריצה - עבודה להגשה לתאריך 4/12/2019

• פתרו את נוסחאות הנסיגה הבאות בהנחה ש  $T(1)=1$

1.  $T(n) = 4T(n/2) + n^3$  לפתור בעזרת משפט האב בלבד

2.  $T(n) = T(8n/9) + n$

3.  $T(n) = 16T(n/4) + n^2$

4.  $T(n) = 3T(n/9) + \sqrt{n}$

5.  $T(n) = 6T(n/6) + n / \lg n$  .  $T(n) = O(n)$  הוכח בשיטת הניחוש ואינדוקציה כאשר הניחוש הוא:

6.  $T(n) = T(n-2) + 2\lg n$

7.  $T(n) = 8T(n/2) +$

$27n^3$  - יש לפתור

בשיטת האיטרציה בלבד

8.  $T(n) = 81T(n/9) + 7n^4\log(n)$