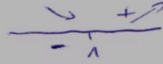


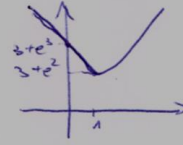
4.5 7 (1) $f(x) = 3 + e^{2+(1-x)^4}$

$\lim_{x \rightarrow \pm\infty} 3 + e^{2+(1-x)^4} = \infty \rightarrow$ אין גבולות

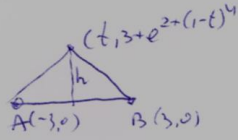
(1) $f' = -4(1-x)^3 e^{2+(1-x)^4}$
 \downarrow
 $x=1$



$x > 1$ חיובי
 $x < 1$ שלילי
 $\min(1, 3+e^2)$



(2)



$S = 6 \cdot (3 + e^{2+(1-t)^4}) = 18 + 6e^{2+(1-t)^4}$

$S' = -4(1-t)^3 \cdot 6e^{2+(1-t)^4}$
 \downarrow
 $t=1$

$(1, 3+e^2)$

שגור הנגזרת הנלמדת בולטת קטין
 ולכן היא נמצאת את הנקודה הקטנה ביותר