

2.68
3

(10) $f' = \frac{\frac{-4}{2\sqrt{x+6}}(x+6) - (a-4\sqrt{x+6})}{(x+6)^2} = \frac{-2(x+6) - a\sqrt{x+6} + 4(x+6)}{(x+6)^2} =$

$\frac{2(x+6) - a\sqrt{x+6}}{(x+6)^2} = \frac{\sqrt{x+6}}{\sqrt{x+6}}$

כדי להפוך תלך הנמצא ברמה שלמה הולם תתחם התחלתה
המכנה הולם אכן נראה שהמונה יהיה הולם

$2(x+6) - a\sqrt{x+6} > 0$

$2(x+6) > a\sqrt{x+6} \quad \therefore \sqrt{x+6} > 0$

$\frac{2(x+6)}{\sqrt{x+6}} > a \rightarrow 2\sqrt{x+6} > a$

בתחום ההגדרה $x+6 \geq 0$ אכן נראה $a \leq 0$ נראה $a \leq 0$ אכן נראה $a \leq 0$

(1) $x \geq -6$

(2) $\lim_{x \rightarrow -6^+} \frac{2-4\sqrt{x+6}}{x+6} = \frac{2}{+0} = \infty \rightarrow \boxed{x = -6}$

$m = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2-4\sqrt{x+6}}{x(x+6)} = 0 \quad n = \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2-4\sqrt{x+6}}{x+6} = 0 \rightarrow \boxed{y = 0}$

(3) $f(0) = \frac{2-4\sqrt{6}}{6} = \frac{1-2\sqrt{6}}{3} \quad (0, \frac{1-2\sqrt{6}}{3})$

$0 = \frac{2-4\sqrt{x+6}}{x+6} \rightarrow \frac{2}{4} = \sqrt{x+6} \rightarrow x = -5\frac{3}{4} \rightarrow (-5\frac{3}{4}, 0)$

(4-5) $f' = \frac{2(x+6) - 2\sqrt{x+6}}{(x+6)^2} \rightarrow x+6 = \sqrt{x+6} \quad \therefore \sqrt{x+6} = 1 \rightarrow \boxed{x = -5}$

$\min(-5, -2) \quad -6 < x < -5 \quad \text{היא} \quad x > -5 \quad \text{היא}$

-6	-5	-5	0
	+	0	+
		min	

