

$$y = \frac{64}{x} \quad \leftarrow \quad xy = 64$$

2.2
5

$$f = \sqrt{x} + \sqrt{y} = \sqrt{x} + \sqrt{\frac{64}{x}} = \sqrt{x} + \frac{8}{\sqrt{x}}$$

$$f' = \frac{1}{2\sqrt{x}} + 8 \left(-\frac{1}{2}\right) \frac{1}{\sqrt{x^3}}$$

(גזירה לפי חוקי גזירה)

$$0 = \frac{1}{2\sqrt{x}} - \frac{4}{\sqrt{x^3}}$$

$$\sqrt{x^3} = 8\sqrt{x}$$

$$\sqrt{x} (x-8) = 0$$



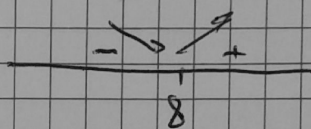
$$x = 0$$

מסומן

מילוי

(אם כי לא)

$$x = 8$$



(ובכן) שדה הוא מינימום

$$f(8) = 2\sqrt{8} = 4\sqrt{2}$$

הוא הנק' המזערית