1. א. אנו מחפשים את השורש בין 1 ל x. מספר הצעדים בגודל ε^2 הנדרשים להגיע מ 1 ל x הוא $\left(x-1\right)/\varepsilon^2$ כשעבור x גדול מספיק זה בערך x/ε^2.
(למעשה ניתן להראות שעבור ε קטן מספיק אכן יימצא מספר c שמקיים את הדרישה $\left|c^2-x\right|<\varepsilon$ אם הולכים בצעדים של ε^2 ועבור $\sqrt{x}\varepsilon$ קטן מספיק, ולכן לא צריך לצעוד עד x אלא רק עד $\sqrt{x}$.)

ב. אם נתעלם מההערה בסוגריים, $n=(x-1)/\varepsilon$
ג. כפי שכתוב, הסיבוכיות עבור x גדול מספיק היא $O(x/\varepsilon)$.

2. אם c הוא השורש המקורב, הדרישה היא $\left|c^2-x\right|<\varepsilon$
$$\Rightarrow\left|2(c-\sqrt{x})(c+\sqrt{x})\right|<\varepsilon\Rightarrow\Delta x<\varepsilon/2x$$

כשהצבנו $\Delta x\equiv\left|(c-\sqrt{x})\right|$ וקרבנו $c\cong\sqrt{x}$.
גודל המרחב בו אנו מחפשים הוא (סעיף ב) $n=\left(x-1\right)/\Delta x=(x-1)2\sqrt{x}/\varepsilon$
את מרחב החיפוש אנו כל פעם חוצים לשניים בשיטת ה Bisection search עד שמגיעים לאיבר בודד, ולכן מספר הצעדים הנדרש הוא (סעיף א) $\log_2(n)$, והסיבוכיות היא (סעיף ג) $O(\log n)$, ועבור x גדול מספיק אפשר לכתוב שהסיבוכיות היא

$$O(\log(2x^{3/2}/\varepsilon)=O(\log(x^{3/2}/\varepsilon)$$