

© כל הזכויות שמורות - אתי עוזרי & יצחק שלו - מותר לשכפל לא למטרות מסחריות. אסור להסיר את שמות המחברים מהדפים.

דף מס' 18 - שורש ריבועי

1. השלימו את המספרים החסרים במספרים שאינם שליליים. היעזרו בקשר שבין שורש ריבועי להעלאה בריבוע.

א. $____^2 = 9$ $\quad\quad$ $\sqrt{9} = ____$

ב. $____^2 = 16$ $\quad\quad$ $\sqrt{16} = ____$

ג. $____^2 = 49$ $\quad\quad$ $\sqrt{49} = ____$

ד. $____^2 = 100$ $\quad\quad$ $\sqrt{100} = ____$

ה. $____^2 = 1$ $\quad\quad$ $\sqrt{1} = ____$

ו. $____^2 = 0$ $\quad\quad$ $\sqrt{0} = ____$

2. חשבו.

א. $\sqrt{36}$ $\quad$ ב. $\sqrt{64}$ $\quad$ ג. $\sqrt{121}$

ד. $\sqrt{400}$ $\quad$ ה. $\sqrt{\frac{1}{4}}$ $\quad$ ו. $\sqrt{\frac{9}{25}}$

ז. $\sqrt{0.25}$ $\quad$ ח. $\sqrt{0.81}$

3. חשבו לפי סדר פעולות החשבון.

א. $8+\sqrt{16}$ $\quad$ ב. $20-\sqrt{81}$

ג. $3\cdot\sqrt{36}$ $\quad$ ד. $24:\sqrt{9}$

ה. $\sqrt{18-2\cdot 7}$ $\quad$ ו. $\sqrt{3^2+4^2}$

ז. $\sqrt{(-5)^2}$ $\quad$ ח. $-\sqrt{25}$



© כל הזכויות שמורות - אתי עוזרי & יצחק שלו - מותר לשכפל לא למטרות מסחריות. אסור להסיר את שמות המחברים מהדפים.

4. קבעו אם כל מספר הוא רציונלי או אי־רציונלי.

א. $\sqrt{25}$

ב. $\sqrt{7}$

ג. $\sqrt{\frac{1}{9}}$

ד. $\sqrt{0.49}$

ה. $\sqrt{11}$

5. השלימו את שני המספרים השלמים הסמוכים שביניהם נמצא השורש.

א. $____ < \sqrt{2} < ___$

ב. $___ < \sqrt{15} < ___$

ג. $___ < \sqrt{30} < ___$

ד. $____ < \sqrt{42} < ____$

ה. $____ < \sqrt{80} < ____$

6. לתערוכה בבית הספר מכינים שני לוחות ריבועיים. שטח הלוח הראשון הוא 36 סמ"ר, ושטח הלוח השני הוא 64 סמ"ר.

א. מצאו את אורך הצלע של כל לוח. כתבו תרגילים הכוללים שורש ריבועי וחשבו.

ב. מקיפים כל לוח בסרט קישוט. מהו אורך הסרט הדרוש לכל לוח?

ג. אמיר כתב שאורך הצלע של הלוח הראשון הוא מינוס 6 ס"מ, כי מינוס 6 בריבוע שווה 36. האם תשובתו נכונה?

ד. חשבו אם אפשר. אם השורש אינו מוגדר, כתבו "לא מוגדר". $\sqrt{-36}$



© כל הזכויות שמורות - אתי עוזרי & יצחק שלו - מותר לשכפל לא למטרות מסחריות. אסור להסיר את שמות המחברים מהדפים.

תשובות לדף מס' 18 - שורש ריבועי

1. א) 3 ב) 4 ג) 7 ד) 10 ה) 1 ו) 0
2. א) 6 ב) 8 ג) 11 ד) 20 ה) $\frac{1}{2}$ ו) $\frac{3}{5}$ ז) 0.5 ח) 0.9
3. א) 12 ב)11 ג) 18 ד) 8 ה) 2 ו) 5 ז) 5 ח) -5
4. א) רציונלי ב) אי־רציונלי ג) רציונלי ד) רציונלי ה) אי־רציונלי
5. א) $1 < \sqrt{2} < 2$ ב) $3 < \sqrt{15} < 4$ ג) $5 < \sqrt{30} < 6$ ד) $6 < \sqrt{42} < 7$ ה) $8 < \sqrt{80} < 9$
6. א) הלוח הראשון: 6 ס"מ; הלוח השני: 8 ס"מ. ב) הלוח הראשון: 24 ס"מ; הלוח השני: 32 ס"מ.
   ג) לא. אורך הצלע הוא 6 ס"מ. ד) לא מוגדר.