

ערה של ריבוע || ריבוע של ערה ?

$$\sqrt{(ax+b)^2} =? = (\sqrt{ax+b})^2$$

המקרה של: פונקציה לינארית

א. שורש של פונקציה לינארית $f(x) = \sqrt{ax+b}$
התבוננו בסרטון 1 וחקרו ביישומון.

לפניכם ביישום שתי נקודות במערכת הצירים הקובעות ישר.

- כיצד נראית פונקצית השורש של פונקציה לינארית? אפיינו טיפוסים שונים.
- כיצד משפיעה משוואת הישר על תכונות פונקצית השורש מבחינת תחום ההגדרה, נקודות חיתוך עם הצירים, עליה וירידה וכדומה.

ב. ריבוע של שורש פונקציה לינארית $g(x) = (\sqrt{ax+b})^2$
התבוננו בסרטון 2 וחקרו ביישומון.

סמנו ביישום את הכפתור של שורש ריבועי ולאחר מכן של ריבוע השורש.

- כיצד נראית פונקצית הריבוע של שורש פונקציה לינארית? אפיינו טיפוסים שונים.
- מה דומה ומה שונה בין פונקצית ריבוע השורש לבין פונקצית הישר. האם וכיצד השתנו תחומי ההגדרה, נקודות חיתוך עם הצירים, עליה וירידה וכדומה.

ג. ריבוע של פונקציה לינארית $f(x) = (ax+b)^2$
התבוננו בסרטון 3 וחקרו ביישומון.

- מה הקשר בין גרף פונקצית הישר לגרף פונקצית ריבוע הישר? אפיינו טיפוסים שונים.
- כיצד משפיעה משוואת הישר על תכונות פונקצית הריבוע מבחינת תחום ההגדרה, נקודות חיתוך עם הצירים, עליה וירידה וכדומה.

* היישומון מתבסס על היישומון של פרופ' יהודה שוורץ מתוך האתר mathMINDShabits

ד. שורש של ריבוע פונקציה לינארית $g(x) = \sqrt{(ax + b)^2}$
התבוננו בסרטון 3 וחקרו ביישומון.

- כיצד נראית פונקצית השורש של ריבוע פונקציה לינארית? אפיינו טיפוסים שונים.
- מה דומה ומה שונה בין פונקצית ריבוע השורש לבין פונקצית הישר. האם וכיצד השתנו תחומי ההגדרה, נקודות חיתוך עם הצירים, עליה וירידה וכדומה.

ה. האם שורש של ריבוע שווה לריבוע השורש?
התבוננו בסרטון וחקרו ביישומון וסכמו ממצאכם.

$$\sqrt{(ax + b)^2} = ? = (\sqrt{ax + b})^2$$

* היישומון מתבסס על היישומון של פרופ' יהודה שוורץ מתוך האתר mathMINDShabits

ערה Se ריבוע || ריבוע Se ערה ?

המקרה של: פונקציה ריבועית

א. שורש של פונקציה ריבועית

לפניכם ביישום שלש נקודות במערכת הצירים הקובעות פרבולה.

חקרו ביישומון.

- כיצד נראית פונקצית השורש של פונקציה ריבועית? אפיינו טיפוסים שונים.
- כיצד משפיעה משוואת הפרבולה על תכונות פונקצית השורש מבחינת תחום ההגדרה, נקודות חיתוך עם הצירים, עליה וירידה וכדומה.

ב. ריבוע של שורש פונקציה ריבועית

חקרו ביישומון.

- כיצד נראית פונקצית הריבוע של שורש פונקציה ריבועית? אפיינו טיפוסים שונים.
- מה דומה ומה שונה בין פונקצית ריבוע השורש לבין פונקצית הפרבולה. האם וכיצד השתנו תחומי ההגדרה, נקודות חיתוך עם הצירים, עליה וירידה וכדומה.

ג. ריבוע של פונקציה ריבועית

חקרו ביישומון.

- מה הקשר בין גרף פונקצית הישר לגרף פונקצית ריבוע הישר? אפיינו טיפוסים שונים.
- כיצד משפיעה משוואת הישר על תכונות פונקצית הריבוע מבחינת תחום ההגדרה, נקודות חיתוך עם הצירים, עליה וירידה וכדומה.

ד. שורש של ריבוע פונקציה לינארית

חקרו ביישומון.

- כיצד נראית פונקצית השורש של ריבוע פונקציה לינארית? אפיינו טיפוסים שונים.
- מה דומה ומה שונה בין פונקצית ריבוע השורש לבין פונקצית הישר. האם וכיצד השתנו תחומי ההגדרה, נקודות חיתוך עם הצירים, עליה וירידה וכדומה.

ה. האם שורש של ריבוע שווה לריבוע השורש?

חקרו ביישומון וסכמו ממצאכם.

שורש של רבוע או ריבוע של שורש