

המאגר הנעלם

הקדמה לכל המשימות

בחפירה ארכיאולוגית של עיר מבצר עתיקה נמצאה מגילה ישנה ובה צוינו מקומות שונים בעיר ומיקומו של מאגר המים התת קרקעי נקבע בהתאם למקומות שצוינו. במגילה נכתב:

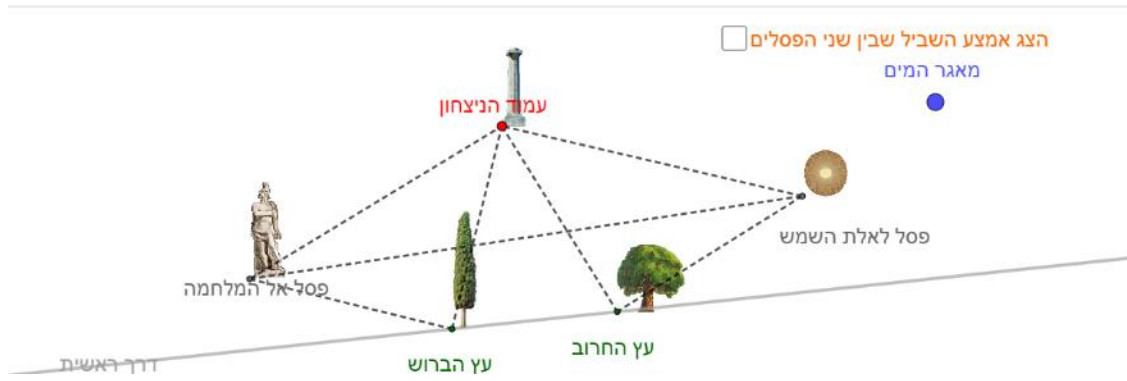
"את מאגר המים התת קרקעי חפרנו במקום מוסתר כך שאיבים לא יזהמו את המים במאגר:

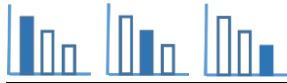
צעדנו בקו ישר לאורך השביל מעמוד הניצחון עד לעץ החרוב העתיק שעמד לצד הדרך הראשית. ליד עץ החרוב פנינו שמאלה 90 מעלות וצעדנו ישר את אותו המרחק שצעדנו בין העמוד לעץ החרוב. במקום אליו הגענו בנינו פסל לאלת השמש. לאחר מכן חזרנו לעמוד הניצחון וצעדנו בקו ישר לאורך השביל עד לעץ הברוש הגבוה שאף הוא עמד לצד הדרך הראשית. ליד עץ הברוש פנינו 90 מעלות ימינה וצעדנו בקו ישר את אותו המרחק שבין עמוד הניצחון לעץ הברוש. במקום אליו הגענו הקמנו פסל לאל המלחמה.

את הפתח למאגר המים חפרנו באמצע השביל שבין שני הפסלים."

הארכיאולוגים שהגיעו לאי גילו שכל השבילים נעלמו, כך גם עמוד הניצחון והפסלים. ורק הדרך הראשית, עץ הברוש הגבוה ועץ החרוב העתיק עמדו במקומם. לפיכך הם התקשו גם לאתר את הפתח למאגר המים. החוקרים החליטו לבנות מפה ממוחשבת אינטראקטיבית שתאפשר להם לחקור מקומות שונים בהם יכלו לעמוד עמוד הניצחון, שני הפסלים המוזכרים במגילה והפתח למאגר המים התת קרקעי.

ביישומון הנתון, ניתן לקבוע את מיקום עמוד הניצחון ע"י הזזת הנקודה האדומה, ולסמן את מיקום מאגר המים ע"י הזזת הנקודה הכחולה. כמו כן, ניתן להיעזר בסימון "אמצע השביל שבין שני הפסלים".





פתרו את הבעיה הבאה

משימה 1:

אחד החוקרים אמר שנראה לו כי לפי מבנה ערים אחרות דומות מתקופה זו, השביל בין עמוד הניצחון לפסל אלת השמש צריך להיות מאונך לשביל שבין עמוד הניצחון לפסל אל המלחמה.

בהנחה שהשערתו של חוקר זה נכונה, הגישו 3 דוגמאות שונות ככל האפשר למיקום אפשרי של עמוד הניצחון.

סמנו את מיקום עמוד הניצחון ע"י הזזת הנקודה האדומה. לאחר מכן, סמנו את המקום המתאים למאגר המים ע"י הזזת הנקודה הכחולה. הגישו 3 דוגמאות שונות.

משימה 2:

חוקר אחר אמר שלפי מספר ערים מאותה תקופה, השביל המחבר בין עמוד הניצחון לעץ החרוב צריך להיות מאונך לשביל בין עמוד הניצחון לעץ הברוש.

בהנחה שהשערתו של חוקר זה נכונה, הגישו 3 דוגמאות שונות ככל האפשר למיקום אפשרי של עמוד הניצחון.

סמנו את מיקום עמוד הניצחון ע"י הזזת הנקודה האדומה. לאחר מכן, סמנו את המקום המתאים למאגר המים ע"י הזזת הנקודה הכחולה. הגישו 3 דוגמאות שונות.

משימה 3:

חוקר שלישי אמר שלפי מספר ערים מאותה תקופה, עמוד הניצחון צריך להיות במרחק שווה משני העצים. **בהנחה שהשערתו של חוקר זה נכונה, הגישו 3 דוגמאות שונות ככל האפשר למיקום אפשרי של עמוד הניצחון.**

סמנו את מיקום עמוד הניצחון ע"י הזזת הנקודה האדומה. לאחר מכן, סמנו את המקום המתאים למאגר המים ע"י הזזת הנקודה הכחולה.

קישור לאתר המשימה

קוד כיתה: 23ע74ז ([קישור לכיתה](#))

יש להזין את קוד הכיתה באתר: stepfa.com