

דובי פנדה בגן החיות בווינה

תיאור סיטואציה

בואו נכיר את גן החיות בווינה, בירת אוסטריה. גן חיות זה בנוי כחלק מפארק שנברון ונחשב לעתיק ביותר בעולם שעדיין פעיל ופתוח למבקרים.



אחד מגני החיות שבהם ישנם דובי פנדה הוא גן החיות בווינה. דובי פנדה חיים ברכסים ההרריים של סין.

דובי הפנדה הם בעלי חיים המצויים בסכנת הכחדה וקשה מאוד לגדלם בשבי.

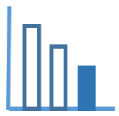
רק 49 דובי פנדה חיים כיום מחוץ לגבולות סין, ב־18 גני חיות המתפרשים על 13 מדינות בלבד.

מפה של גן החיות בווינה

תמונה 1



אזור המחיה של דובי הפנדה



פתרו את הבעיה הבאה

דנה צפתה בדובי הפנדה שבגן החיות. היא קראה, שכדי לשרוד בטבע, כל דוב פנדה זקוק לסביבת מחייה של לפחות 10 קמ"ר.

דנה שאלה את המדריך בגן החיות: "השטח המוקצה כאן לכל דובי הפנדה קטן בהרבה מ-10 קמ"ר, כיצד זה שהם שורדים כאן?"

המדריך הסביר כי דוב פנדה ממוצע צורך כמות גדולה במיוחד של מזון:

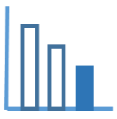
12-38 ק"ג במבוק ביום! ולכן זקוק לשטח מחיה גדול. אך בשבי מספקים לו את האוכל למחייתו.

דנה שאלה: "מה שטח המחייה של דובי הפנדה כאן בגן החיות?"

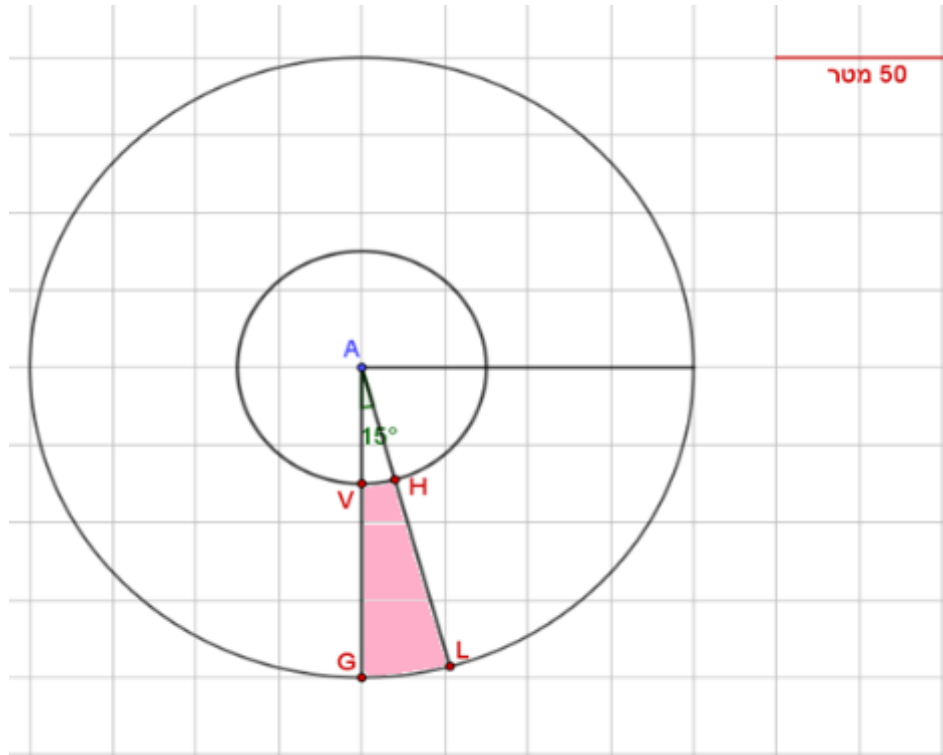
המדריך ענה, כי אינו זוכר במדויק, אך השטח הוא בערך 1500 מ"ר.

התבוננו בסקיצה 2, הנקודה A היא מרכז המעגלים שבסקיצה. אזור המחייה של דובי הפנדה הוא האזור התחום על ידי הנקודות V, H, L, G. זוויית GAL היא בת 15° .

- חשבו את היחס בין שטח המעגל הגדול לבין שטח הגזרה GAL. תוכלו להיעזר ביישומון המצורף.
- העריכו מהו השטח של אזור המחייה של דובי הפנדה בגן החיות בווינה.
- האם המדריך בתשובתו לדנה צדק בהערכתו את שטח המחייה של דובי הפנדה?



סקיצה 2



מקורות

https://he.wikipedia.org/wiki/%D7%92%D7%9F_%D7%94%D7%97%D7%99%D7%95%D7%AA_%D7%A9%D7%A0%D7%91%D7%A8%D7%95%D7%9F

<https://www.photoreport.co.il/report/%D7%94%D7%92%D7%A0%D7%99%D7%9D-%D7%A9%D7%9C-%D7%90%D7%A8%D7%9E%D7%95%D7%9F-%D7%A9%D7%A0%D7%91%D7%A8%D7%95%D7%9F-%D7%95%D7%92%D7%9F-%D7%94%D7%97%D7%99%D7%95%D7%AA-%D7%94%D7%9E%D7%9C%D7%9B%D7%95%D7%AA/>

<http://travelchina.co.il/sichuan/20-panda-facts/>

תמונות ואיורים מתוך אתר גן החיות [Tiergarten Schönbrunn](http://www.schoenbrunn.at/)

מפה מעודכנת https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/d3/Plano_del_zoologico_de_Schonbrunn.png