

تخمین مسافت و مهارت استفاده از نقشه

هنگام رانندگی برای عبور از مسیرهای باریک و یا سبقت گرفتن در جادهها، شما باید قادر به تعیین فاصله خود با اشیا و یا خودروهای مقابل و مجاور باشید که به آن تخمین مسافت گفته می شود. در عملیاتهای نظامی مانند جنگ تحمیلی، رزمندگان از این مهارت برای تعیین فاصله خود با اهداف مورد نظر استفاده می کردند.

کاربرد نقشه در زندگی ما، بسیار فراوان است؛ مانند کاربرد آن در طرحهای عمرانی، صنعتی، نظامی و معدنی، تا تعیین مسیر و پیداکردن موقعیتهای مختلف؛ بنابراین توانایی استفاده از نقشه، برای هر فرد ضروری است. نقشه، تصویر افقی بخشی از زمین با مقیاس مشخص روی کاغذ و... است. نقشهها باتوجه به کاربردشان در اندازهها و مقیاسهای متفاوت ترسیم می شوند. مقیاس، نسبت فاصله دو نقطه روی نقشه، به فاصله همان دو نقطه روی زمین است.

فاصله دو نقطه روی نقشه فاصله همان دو نقطه روی زمین

هدف

تقویت مهارت تخمین مسافت و استفاده از نقشهها در زندگی

ابزار و مواد

۱_ چند نمونه نقشه عارضه نگاری* (توپوگرافی) ۲_مداد ۳_خط کش ۴_ گونیا ۵_نخ قرقره

دستور کار

۱_در حیاط مدرسه، مسافت معینی (حدود ۱۰ متر) را مشخص و نشانه گذاری کنید.

۲_فاصله نشانه گذاری شده را به طور طبیعی راه بروید و تعداد گامهای خود را بشمارید.

۳_ این مسافت را به وسیله متر دقیق اندازه گیری کنید.

۴_تعداد گامهای خود را بر فاصله دقیق اندازه گیری شده تقسیم کنید و طول هر گام خود را به دست آورید.

۵ ـ عرض حیاط مدرسه خود را تخمین بزنید و سپس این فاصله را با گام های خود اندازه گیری کنید.

٤_ عرض حياط مدرسه را به وسيله متر، دقيق اندازه گيري و جدول زير را تكميل كنيد.

عرض حیاط مدرسه بر حسب متر	عرض حیاط مدرسه	تخمین عرض حیاط مدرسه
بر اساس اندازه گیری دقیق شما	بر حسب تعداد گامهای شما	بر حسب متر

۷_ تخمین شما چقدر به واقعیت نزدیک است؟
در صورت وجود اختلاف زیاد، با تمرین بیشتر،
سعی کنید این اختلاف را کاهش دهید.

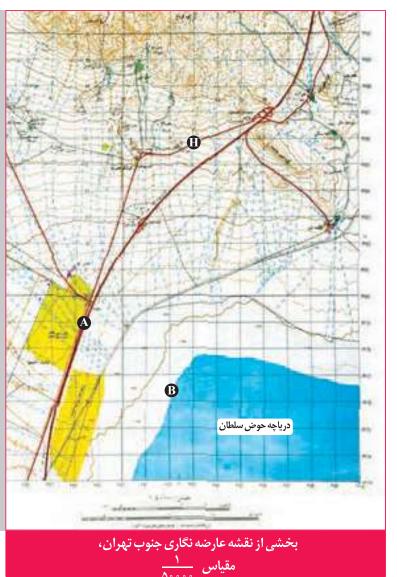
A در نقشه روبه رو، فاصله خط مستقیم دو نقطه A تا B را بر حسب متر محاسبه کنید.

 A_{-} فاصله بین دو نقطه A_{-} و A_{-} را براساس جاده ارتباطی بین آنها (با پیچ و خم) بر حسب متر محاسبه کنید.

۱۰ نقشه شهر یا روستای محل سکونت خود را تهیه و روی آن دو نقطه مسکونی را انتخاب کنید.

۱۱_اندازه خیابان محل سکونت شما در نقشه ای با همین مقیاس، چند میلی متر است؟

۱۲_ طول و عرض جغرافیایی محل سکونت خود را از روی نقشه به دست آورید.



پرسش و فعالیتهای تکمیلی

۱- هر چه از جنوب نقشه، به سمت شمال نقشه حرکت می کنیم، چه تغییراتی در شیب زمین ایجاد می شود؟ ۲- اگریک زمین فوتبال به ابعاد حدود ۱۰۰۰ ۸۰ متر در محله شما باشد، این زمین روی نقشه با مقیاس نقشه بالا، چند میلی متر مربع مساحت دارد؟