

## ایستگاه اندیشه و ادب ریاضی



در شماره‌های پیشین درباره شوالیه‌ها و سربازها مطالعی داشتیم و دیدیم که شوالیه‌ها همیشه راست می‌گفتند و سربازها همیشه دروغ گو بودند. اما حالا می‌خواهیم به شهری عجیب در زیرزمین برویم! در این شهر عجیب تاریکی مطلق حکم فرماست و نور خورشید هرگز به آنجا راه ندارد. با این حال همه شهروندان به طور غریزی زمان روز و شب را می‌دانند، با اینکه در آنجا هیچ نوع ساعت یا زمان‌سنج دیگری وجود ندارد. شهروندان این شهر بر دو نوع‌اند: شوالیه‌های روز و شوالیه‌های شب! شوالیه‌های روز، در طول روز راست می‌گویند و در طول شب دروغ می‌گویند و برعکس، شوالیه‌های شب، شب‌ها راست می‌گویند و روزها دروغ گویند. حالا با این مقدمات شما را به چالش با چند معماهی جالب دعوت می‌کنیم:

### ایستگاه دوم

۳. فرض کنید از کنار شهروندی رد شدید که می‌گوید: «در ساعت روز، من می‌گویم اکنون شب است.» آن موقع، روز است یا شب؟

۲. فرض کنید به جای آنکه بخواهید بدانید که آن موقع روز است یا شب، می‌خواهید بدانید که آیا شهروندی که با او صحبت می‌کنید، شوالیه روز است یا شب. چگونه می‌توانید با یک پرسش (با جواب بله یا خیر) از اولین شهروندی که با او رو به رو می‌شوید، متوجه این موضوع شوید؟

۴. شهروندی دیگر می‌گوید: «در طول روز، من می‌گویم که یک شوالیه شب هستم، اما من واقعاً شوالیه روز هستم.» او شوالیه شب است یا روز؟ چه زمانی این حرف را زده است؟

۱. فرض کنید شما وارد این شهر شده‌اید و نمی‌دانید که اکنون روز است یا شب. چگونه می‌توانید با یک پرسش (با جواب بله یا خیر) از اولین شهروندی که با او رو به رو می‌شوید، متوجه این موضوع شوید؟

۵. شهروندی دیگر گفت: «من یک شوالیه شب هستم و حالا روز است.» آن موقع روز بود یا شب؟

