

1) میان نه سیاره ی منظومه ی خورشیدی ارتباط های فضایی برقرار شده است. موشکها در این مسیر ها حرکت میکنند: زمین_عطارد، پلوتون_زهرة ، زمین_پلوتون ، پلوتون_عطارد ، عطارد_زهرة ، اورانوس_نپتون ، نپتون_زحل ، زحل_مشتری ، مشتری_مریخ و مریخ_اورانوس. آیا مسافری می تواند از زمین به مریخ برود؟

2) یک کشور 100 شهر دارد و از هر شهر چهار جاده به شهرهای دیگر می رود. این کشور روی هم چند جاده دارد؟

3) کشور A نه شهر به شماره های 1,2,3,4,5,6,7,8,9 دارد. مسافری متوجه می شود که میان هر دو تا از این شهر ها زمانی خطی هوایی وجود دارد که عددی دو رقمی که از شماره های آنها ساخته میشود بر 3 بخش پذیر باشد. آیا با این اوصاف این مسافر میتواند با هواپیما از شهر 1 به شهر 9 برود؟

4) در شهری 15 تلفن عمومی وجود دارد. آیا می توان این تلفن ها را با سیم کشی طوری به هم وصل کرد که هر تلفن دقیقا به پنج تای دیگر وصل باشد؟

اختیاری

5) ثابت کنید در یک کشور تعداد شهر هایی که به تعداد فردی شهر دیگر جاده دارند ، زوج است.