

در یک پایانه‌ی مسافربری، اتوبوس‌های خط یک هر ۲۵ دقیقه یک‌بار و اتوبوس‌های خط دو هر ۳۰ دقیقه یک‌بار حرکت می‌کنند. ساعت ۱۳ اتوبوس‌های خط یک و دو هم‌زمان حرکت کردند. مرتبه‌ی بعدی که اتوبوس‌های این دو خط هم‌زمان حرکت می‌کنند، در چه زمانی رخ می‌دهد؟

اگر حرکت هم‌زمان دو اتوبوس را در ساعت ۱۳ به‌عنوان مبدأ زمانی در نظر بگیریم، اتوبوس‌های خط یک در مضارب ۲۵ و اتوبوس‌های خط دو در مضارب ۳۰ حرکت می‌کنند. پس باید مضرب مشترک این دو عدد را بیابیم و چون می‌خواهیم اولین مرتبه‌ی این هم‌زمانی را پیدا کنیم، باید کوچک‌ترین مضرب مشترک را حساب کنیم:

بنابراین، $150 = 2 \times 3 \times 5 \times 5 = [25, 30]$. پس ۱۵۰ دقیقه بعد از ساعت ۱۳ این اتفاق دوباره تکرار می‌شود. ۱۵۰ دقیقه برابر است با دو ساعت و سی دقیقه؛ بنابراین، پاسخ ساعت ۱۵:۳۰ است.