

سری دوم تکلیف درس آمار و احتمالات رشته مهندسی عمران

تمرینهای زیر را حل کنید و جواب را جلسه آینده سر کلاس تحویل دهید.

نام و نام خانوادگی، شماره دانشجویی و روز و ساعت کلاس را حتماً بالای برگه تحویلی قید کنید.

تشکر

۱۹. سه اسب A ، B و C در یک مسابقه اسب‌دوانی شرکت دارند. احتمال برد اسب A ، دو برابر اسب B است؛

همچنین احتمال برد اسب B دو برابر احتمال برد اسب C است. احتمال برد اسب B یا C چه قدر است؟

۲۰. در یک دانشکده، ۵۰ درصد دانشجویان فوتبال، ۴۰ درصد بسکتبال، ۳۰ درصد هم فوتبال و هم بسکتبال بازی

می‌کنند. احتمال آنکه دانشجویی در این دانشکده ورزش نکند، چه قدر است؟

۲۱. احتمال اینکه فرد A مسأله را حل کند، $\frac{1}{3}$ و احتمال اینکه فرد B مسأله را حل کند، $\frac{1}{5}$ است. اگر A و B

هر دو تصمیم به حل مسأله گرفته باشند، احتمال اینکه مسأله حل شود، چه قدر است؟

۲۲. اگر $P(A|B) = \frac{1}{3}$ و $P(B) = \frac{2}{5}$ ، $P(A' \cup B')$ چه قدر است؟

۲۳. احتمال اینکه مرد متأهلی نمایش مخصوصی از تلویزیون را تماشا کند $\frac{4}{5}$ و احتمال اینکه همسر او همان

نمایش را تماشا کند $\frac{5}{7}$ و احتمال اینکه این مرد برنامه‌ای را تماشا کند که زن او در حال تماشای آن است

$\frac{7}{5}$ می‌باشد. احتمال اینکه هر دو نفر برنامه را تماشا کنند، چه قدر است؟