

Чтобы пройти в следующий круг соревнований, футбольной команде нужно набрать хотя бы 4 очка в двух играх. Если команда выигрывает, она получает 3 очка, в случае ничьей — 1 очко, если проигрывает — 0 очков. Найдите вероятность того, что команде удастся выйти в следующий круг соревнований. Считайте, что в каждой игре вероятности выигрыша и проигрыша одинаковы и равны 0,4.

A- выигрыш $P(A)=0,4$

B- проигрыш $P(B)=0,4$

C- ничья $P(C)=0,2$

варианты: AA, AC, CA

$$P(AA+AC+CA)=P(AA)+P(AC)+P(CA)=P(A)*P(A)+P(A)*P(C)+P(C)*P(A)=P(A)^2+2*P(A)P(C)=0,4^2+2*0,4*0,2=0,16+0,16=0,32$$