

ریاضی و آمار (۳)

گام به گام فصل ۱

علی هاشمی

۱۳. انجمن اولیا و مربیان یک دبیرستان ۱۰ نفر عضو دارد. به یک برنامه خاص، ۵ نفر رأی موافق، ۳ نفر رأی مخالف و ۲ نفر رأی ممتنع داده‌اند. از بین آنها به طور تصادفی ۳ نفر انتخاب می‌کنیم. مطلوب است محاسبه احتمال اینکه:

الف) حداقل ۲ نفر از افراد انتخابی موافق برنامه باشند.

ب) نظر هیچ دو نفری از آنها مانند هم نباشد.

$$n(S) = \binom{10}{3} = 120$$

$$n(A) = \binom{5}{2} \binom{5}{1} + \binom{5}{3} \binom{5}{0} = 10 \times 5 + 10 \times 1 = 60$$

$$P(A) = \frac{60}{120} = \frac{1}{2}$$

$$P(B) = \frac{60}{120} = \frac{1}{2}$$

$$n(B) = \binom{5}{1} \binom{3}{1} \binom{2}{1} = 5 \times 3 \times 2 = 30$$

علی جیرا سایت تخصصی ریاضی فیزیک

WWW.ALICEBRA.COM

AG

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱
۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

