

ریاضی و آمار (۳)

گام به گام فصل ۱

علی هاشمی

۱۲. در یک پارک جنگلی حفاظت شده، ۲۰ قوچ وحشی البرز مرکزی وجود دارد؛ ۵ تا از آنها را می گیرند و پس از نشان دار کردن، رهایشان می کنند. بعد از مدتی، محیط بانان به طور تصادفی ۷ تا از آنها را می گیرند و می خواهند تعداد قوچ های نشان دار را بشمارند. مطلوب است محاسبه احتمال اینکه حداکثر ۲ قوچ نشانه دار باشند.

$$n(S) = \binom{20}{7} = 77520$$

$$n(A) = \binom{5}{2} \binom{15}{5} + \binom{5}{1} \binom{15}{4} + \binom{5}{0} \binom{15}{3} = 91390$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{91390}{77520} = \frac{9139}{7752}$$

علی جیرا سایت تخصصی ریاضی فیزیک

WWW.ALICEBRA.COM

AG

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱
۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

