

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تمرین صفحه ۱۷

تمرین فصل ۱- درس چهارم پایه: نهم

$$S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$$

$$n(S) = 6$$

۱- اگر تاسی را بیندازیم، چقدر احتمال دارد:

$$A = \{2, 4, 6\}$$

$$n(A) = 3$$

$$p(A) = \frac{n(A)}{n(S)} \Rightarrow \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

الف) عدد رو شده زوج باشد.

$$B = \{4, 6\}$$

$$n(B) = 2$$

$$p(B) = \frac{n(B)}{n(S)} \Rightarrow \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

ب) عدد رو شده زوج و از ۲ بزرگتر باشد.

$$C = \{2\}$$

$$n(C) = 1$$

$$p(C) = \frac{n(C)}{n(S)} \Rightarrow \frac{1}{6}$$

ج) عدد رو شده زوج و اول باشد.

$$D = \{1, 2\}$$

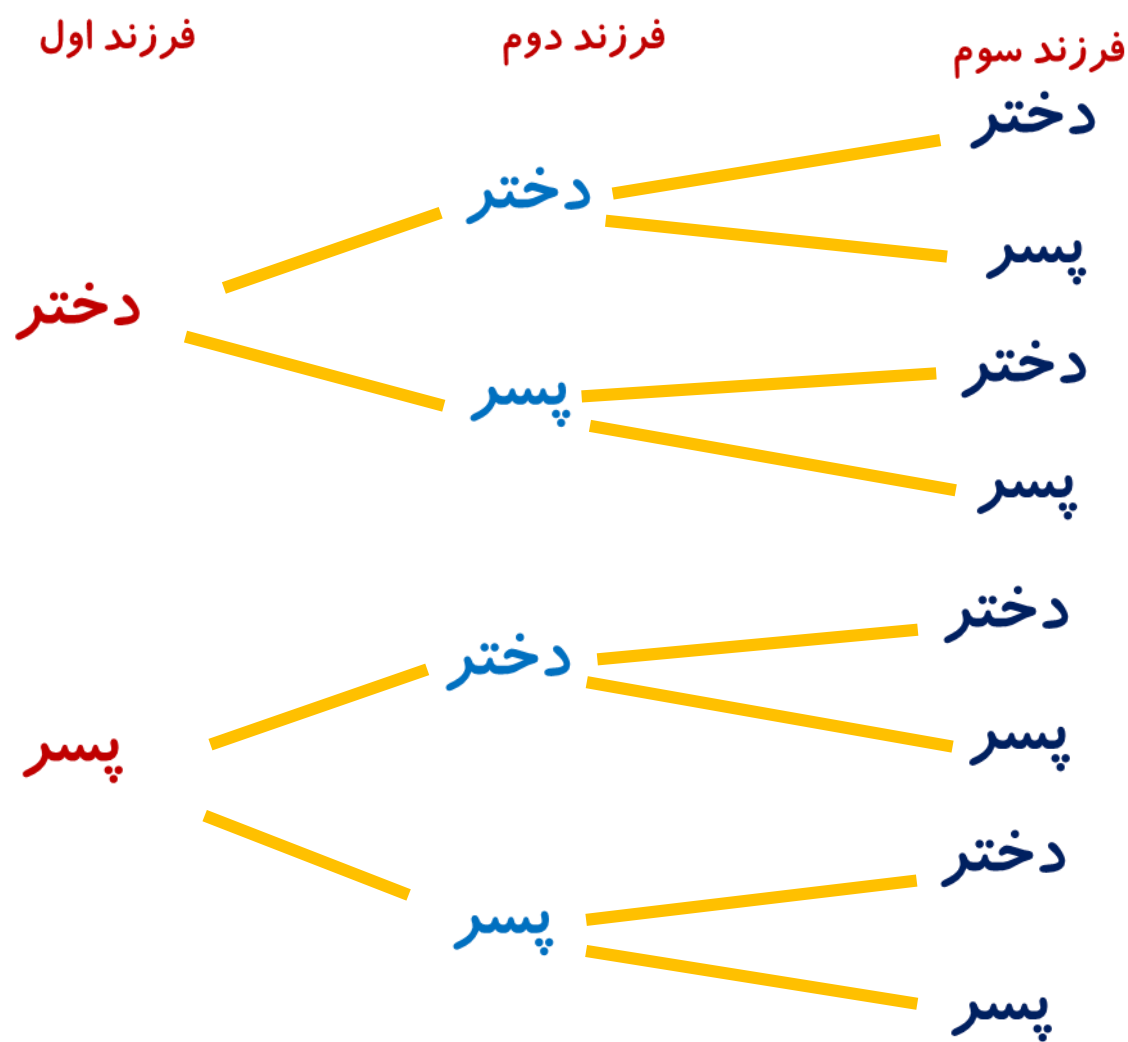
$$n(D) = 2$$

$$p(D) = \frac{n(D)}{n(S)} \Rightarrow \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

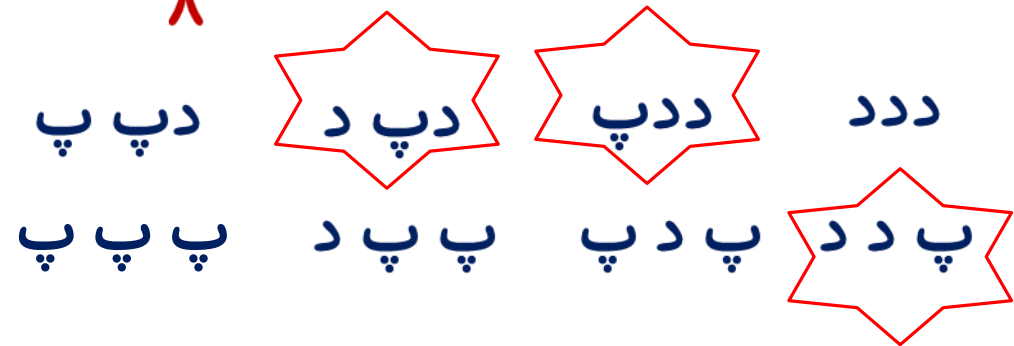
د) عدد رو شده از ۳ کمتر باشد.

۲- اگر خانواده‌ای دارای سه فرزند باشد، اولاً مجموعه همه حالت‌های ممکن را تشکیل دهید

(هر عضو این مجموعه را به‌طور مثال به صورت (د,د,پ) نمایش دهید).



۳  
—  
۸



$$n(s) = 12$$

۳- در جعبه‌ای ۳ مهره قرمز و ۴ مهره آبی و ۵ مهره سبز وجود دارد. اگر ۱ مهره را تصادفی از این جعبه خارج کنیم، چقدر احتمال دارد:

$$p(A) = \frac{n(A)}{n(s)} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$$

الف) این مهره آبی باشد.  $n(A) = 4$

$$p(B) = \frac{n(B)}{n(s)} = \frac{7}{12}$$

ب) این مهره سبز نباشد.  $n(B) = 7$

$$p(C) = \frac{n(C)}{n(s)} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$$

ج) این مهره قرمز یا سبز باشد.  $n(C) = 8$

۴- اگر تاسی را دو بار بیندازیم (یا دو تاسِ آبی و قرمز را با هم بیندازیم)، چقدر احتمال دارد:

(اگر مجموعه همهٔ حالت‌های ممکن را  $S$  بنامیم،  $n(s) = ۳۶$ )

الف) هر دو بار، عدد اول رو شود.  $\frac{۹}{۳۶} = \frac{۱}{۴}$

ب) دو عدد رو شده، مثل هم باشد.  $\frac{۶}{۳۶} = \frac{۱}{۶}$

ج) دو عدد رو شده، مضرب ۳ باشد.  $\frac{۹}{۳۶} = \frac{۱}{۴}$

د) مجموع دو عدد، ۷ باشد.  $\frac{۶}{۳۶} = \frac{۱}{۶}$

شاد باشید  
..