

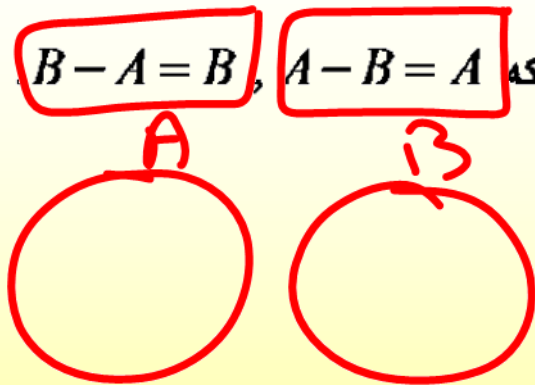
# حمید اصلانی مدرس ریاضی



آکادمی اصلانی

درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید.

ب) هرگاه  $A$  و  $B$  دو پیشامد ناتهی در فضای نمونه  $S$  باشند، به طوری که  $A - B = A$  و  $B - A = B$  در این صورت، دو پیشامد  $A$  و  $B$  ناسازگار هستند. (درست - نادرست)



$$A \cap B = \emptyset$$



# حمید اصلانی مدرس ریاضی



آکادمی اصلانی

جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.


الف) به هر یک از نتایج ممکن برای یک آزمایش تصادفی، ..... **برابر** ..... می گویند.


ب) احتمال اینکه از بین سه نفر دوست، تولد هیچ دو تای آنها در یک **فصل** نباشد، برابر است با.....


$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{3}{8} = \frac{3}{8} = \frac{3}{8}$$



 [riazi\\_aslani](https://www.instagram.com/riazi_aslani)

 [riazi\\_aslani](https://www.telegram.com/riazi_aslani)

 [Academyaslani.ir](https://www.Academyaslani.ir)

# حمید اصلانی مدرس ریاضی



آکادمی اصلانی



$$\binom{4}{2} = \frac{4 \times 3}{2 \times 1} = 6$$

گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) تعداد زیر مجموعه های ۳ عضوی از مجموعه  $A = \{5, 6, 7, 8, 9\}$  که شامل عدد ۷ باشد، کدام است؟

۴ (۴)

۶ (۳) ✓

۸ (۲)

۱۰ (۱)

ب) اگر اندازه گیری وزن افراد با دو واحد متفاوت (کیلوگرم و پوند) انجام شده باشد، اجرای نادرست کدام گام از چرخه آمار است؟

۴) تحلیل داده ها

۳) گردآوری و پاک سازی داده ها

۲) طرح و برنامه ریزی ✓

۱) بیان مسئله

۲۰۰

۲۰۰

شماره

[riazi\\_aslani](https://www.instagram.com/riazi_aslani)

[riazi\\_aslani](https://www.facebook.com/riazi_aslani)

[Academyaslani.ir](http://Academyaslani.ir)

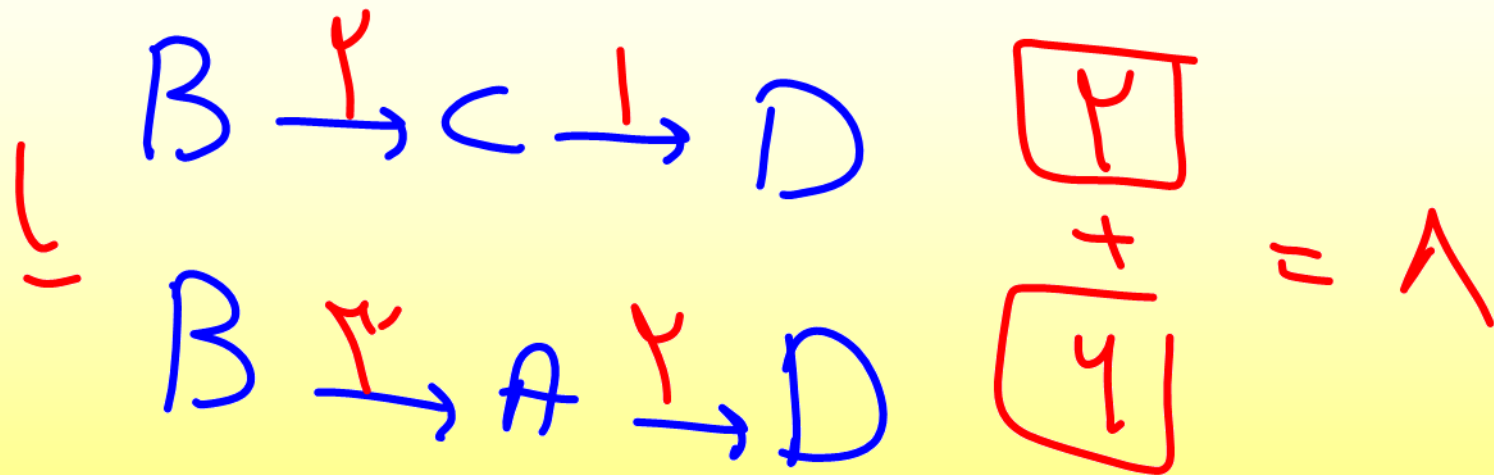
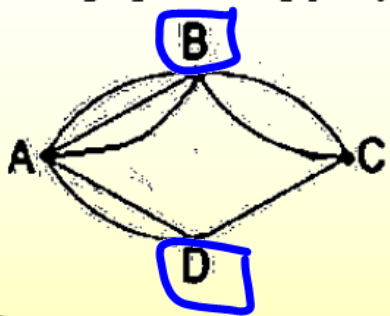


# حمید اصلانی مدرس ریاضی



آکادمی اصلانی

مطابق شکل زیر، میان چهار شهر راه‌هایی وجود دارد. مشخص کنید به چند طریق می‌توان از شهر  $B$  به شهر  $D$  سفر کرد؟



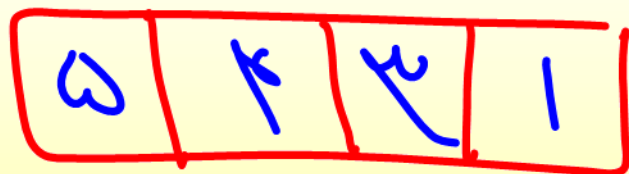
# حمید اصلانی مدرس ریاضی



آکادمی اصلانی

با ارقام ۱، ۰، ۳، ۵، ۷، ۹ و بدون تکرار ارقام، چند عدد چهار رقمی و مضرب ۵ می توان نوشت؟

۱۲۵۷۹



$$= 40$$

۱۳۷۹۰۱۳۷



$$= 41$$

$$+ 40 = 81$$



# حمید اصلانی مدرس ریاضی



آکادمی اصلانی

هریک از اعداد طبیعی ۱ تا ۹ را روی کارت هایی می نویسیم و پس از مخلوط کردن کارت ها، به طور تصادفی یک کارت

{ ۱ ۲ ۳ ۴ ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ }

بر می داریم. پیشامدهای زیر را مشخص کنید.

(الف) عدد روی کارت، اول باشد ولی بزرگتر از ۴ نباشد.


$$\frac{2}{9}$$


(ب) عدد روی کارت، مجذور کامل و فرد باشد.


$$\frac{2}{9}$$

۱، ۴، ۹، ۱۶



 riazi\_aslani

 riazi\_aslani

 Academyaslani.ir

# حمید اصلانی مدرس ریاضی

$${}^3P_2 = \frac{3!}{1!} = 6$$

گروه المپیاد ادبی شهری، شامل ۵ دانش آموز دختر و ۴ دانش آموز پسر است. می خواهیم به طور تصادفی ۳ نفر را از بین

آنها انتخاب کنیم. مطلوب است محاسبه احتمال اینکه:

$${}^7P_3 = \frac{7 \times 6 \times 5}{1 \times 1 \times 1} = 210$$

مخرج

الف) دو دختر و یک پسر انتخاب شود.

ب) حداقل ۲ پسر انتخاب شده باشد.



$${}^3P_2 \times {}^4P_1 = 6 \times 4 = 24$$

$${}^3P_1 \times {}^4P_2 = 3 \times 12 = 36$$



آکادمی اصلانی



riazi\_aslani

riazi\_aslani

Academyaslani.ir

# حمید اصلانی مدرس ریاضی



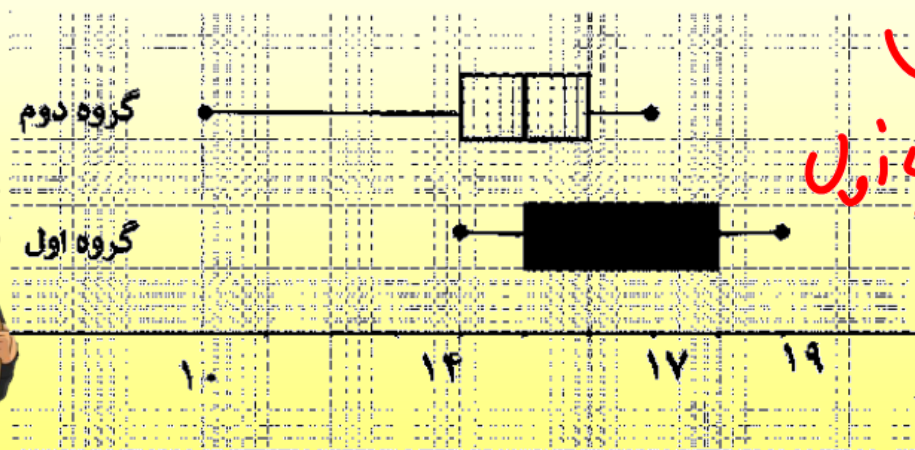
آکادمی اصلانی

با توجه به نمودارهای جعبه ای رسم شده به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) در کدام گروه، گزارش میانگین و انحراف معیار می تواند گمراه کننده باشد؟ **گروه دوم**

ب) دامنه میان چارکی کدام گروه بزرگتر است؟ **گروه اول**

ج) در کدام گروه مقدار میانه و میانگین به هم نزدیکترند؟ **گروه اول**



۲۰۰

[riazi\\_aslani](https://www.instagram.com/riazi_aslani)

۲۰۰

[riazi\\_aslani](https://www.facebook.com/riazi_aslani)

شماره

[Academyaslani.ir](http://Academyaslani.ir)

$60 \div 3 = 20$

$9 \times 7 = 63$