

آزمون فصل اول ریاضی نهم  
نام و نام خانوادگی:

عبارت درست را با  $\checkmark$  و نادرست را با  $\times$  مشخص کنید.

(الف)   $A \cap \emptyset = A$         $\{\emptyset\} = \emptyset$  (ب)

(ج) یک مجموعه ۳ عضوی، ۸ زیرمجموعه دارد.

(د) در پرانتب یک تاس احتمال وقوع اعداد زوج، نیم است   $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$  (احتمال زوج اعداد)

جاهای خالی را پر کنید.

(الف) اگر  $A \subseteq B$  و  $B \subseteq A$  باشد، نتیجه می‌گیریم که  $A=B$ .

(ب) مجموعه  $\{-1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$ ، ۲ عضو دارد. (از ۱ تا ۲)

(ج) مجموعه تقریبی دارای یک زیرمجموعه است.

(د) در خانواده‌ای که دارای سه فرزند است احتمال آنکه هر سه فرزند دختر باشند  $\frac{1}{8}$  است.

گزینه‌ی مناسب را انتخاب کنید.

(الف) کدام یک مجموعه را مشخص می‌کند؟

(۱) چهار میوه‌ی خوشه‌ده

(۲) مضارب طبیعی عدد ۵

(۳) پنج عدد زوج متوالی

(۴) دو عدد اول بزرگتر از ده

(ب) کدام یک از عبارات زیر یک مجموعه تقریبی را مشخص می‌کند؟

(۱) عددهای صحیح بین ۲- تا ۲

(۲) شماره‌های اول عدد ۱۹

(۳) مجموعه اعداد صحیحی که معکوسشان بشیر از خودشان است

(۴) مجموعه اعداد اولی که بر ۴ بخش پذیرند

(ج) کدام نادرست است؟

(الف)   $\mathbb{Z} \subseteq \mathbb{W}$       (ب)   $\mathbb{N} \subseteq \mathbb{Z}$       (ج)   $\mathbb{N} \subseteq \mathbb{N}$       (د)   $\mathbb{N} \subseteq \mathbb{W}$

(د) اگر  $A = \{1, 2, 3, \dots\}$  کدام درست است؟

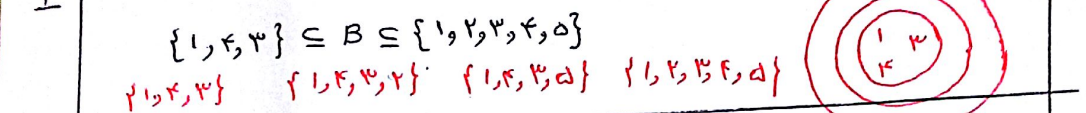
(۱)   $\{1, 2\} \subseteq A$       (۲)   $\{2\} \in A$       (۳)   $\{2\} \subseteq A$       (۴)   $3 \notin A$

در جاهای خالی اعدادی قرار دهید که در مجموعه مساوی باشند:  $\frac{y_0}{10} = \frac{1}{10}$

1- اگر  $\{2-y, 3x+1\} = \{4\}$  باشد،  $x+y$  را بیابید؟  
 $2-y=4 \rightarrow y=-2$   
 $3x+1=4 \rightarrow 3x=3 \rightarrow x=1$   
 $x+y = 1 + (-2) = -1$

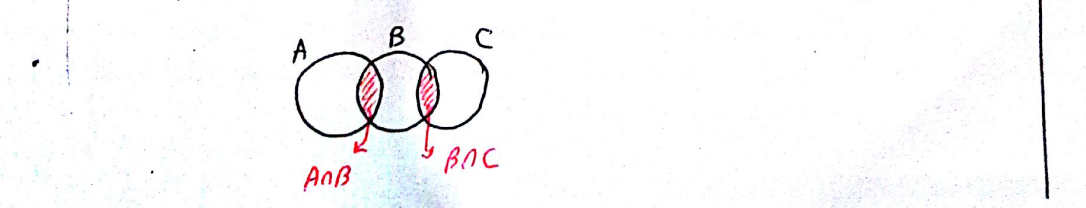
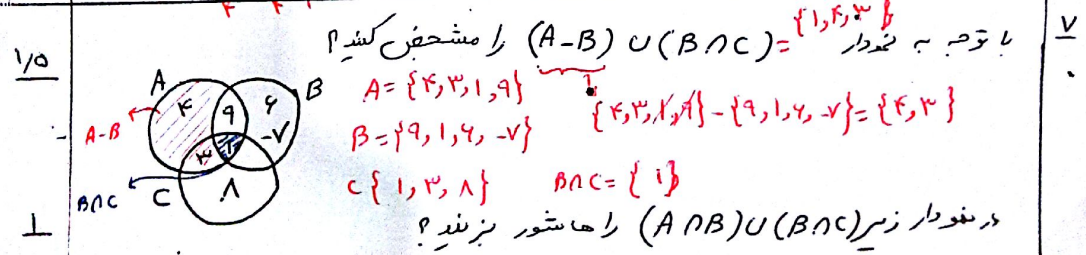
همه ی زیر مجموعه های  $A = \{3, 1, 4\}$  را بنویسید؟  
 $\{\}, \{1\}, \{3\}, \{4\}, \{1, 3\}, \{1, 4\}, \{3, 4\}, \{1, 3, 4\}$

این مجموعه چند زیر مجموعه دارد که شامل 3 باشد؟  
 - همه ی مجموعه هایی را که می توان به جای B نوشت را بنویسید؟



2-  $B = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, -2 < x \leq 2\}$  و  $A = \{3x-1 \mid x \in \mathbb{N}, x < 3\}$   
 الف) اعضای مجموعه های A و B را بنویسید؟  
 $3x-1 \rightarrow 3 \times 1 - 1 = 2$   
 $\rightarrow 3 \times 2 - 1 = 5$   
 $A = \{2, 5\}$        $B = \{-1, 0, 1, 2\}$   
 ب) با توجه به مجموعه های زیر را با هم را ضعی بنویسید؟

2-  $C = \{-5, -4, -3, -2, -1, 0\}$        $\{x \mid x \in \mathbb{Z}, -5 < x \leq 0\}$   
 $D = \{4, 8, 12, 16, \dots\}$        $\{4x \mid x \in \mathbb{N}\}$



اگر  $P(A) = \frac{3}{4}$  و  $n(A) = 39$  باشد  $n(S)$  چقدر است؟  
 - دو تاس را پرتاب می‌کنیم چقدر احتمال دارد:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

$$\Rightarrow n(S) = \frac{n(A)}{P(A)} \Rightarrow \frac{39}{\frac{3}{4}} = 52$$

$$n(S) = 4 \times 4 = 16$$

هر دو تاس عدد اول بیاید  
 $A = \{(2,2), (2,4), (2,6), (4,2), (4,4), (4,6), (6,2), (6,4), (6,6)\}$   $n(A) = 9$   $P(A) = \frac{9}{36} = \frac{1}{4}$   
 مجموع دو عدد ظاهری شده ۱۱ باشد؟

$$B = \{(5,2), (4,5)\} \quad n(B) = 2 \quad P(B) = \frac{2}{36} = \frac{1}{9}$$

سوال جایزه دارد

اگر حبابی A دارای هر سه شرط زیر باشد اعضای آن را مشخص کنید

$$A \cap \{1, 2, 4, 11\} = \{1, 2\}$$

$$A = \{1, 2, 8, 13, 7\}$$

$$\{1, 13\} \subseteq A$$

$$A \cup \{2, 4, 11, 13\} = \{1, 2, 4, 7, 8, 11, 13\}$$

دخترم دنیا را برایت شاد شاد و شاد و شاد را برایت دنیا دنیا اگر زود فتم.