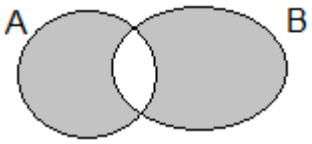
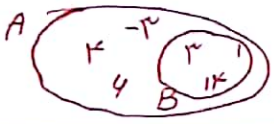
	آزمون فصل اول	
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید. الف) مجموعه ی {۰} با مجموعه ی { } برابر است. ب) هر مجموعه ی دلخواه حداقل ۲ زیر مجموعه دارد. پ) اگر $A\subseteq B$ آنگاه $A\cap B=B$ ت)احتمال رخ دادن یک پیشامد همیشه عددی کم تر از یک است.	۲
۲	جمله های زیر را با عبارت های مناسب کامل کنید. الف) مجموعه ی بدون عضو را مجموعه ی ..... می گویند. ب)مجموعه ی $\{x\in\mathbb{Z}\mid -۳<x<۳\}$ دارای ..... عضو است. پ) در هر دو مجموعه ی دلخواه و متفاوت A,B همواره مجموعه ی A-B با مجموعه ی B-A برابر ..... ت) در پرتاب یک تاس و یک سکه ، اگر S مجموعه ی تمام حالت های ممکن باشد ، داریم : .....=n(S)	۲
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. A)برای کدام یک از گزینه ها می توان یک مجموعه تشکیل داد؟ الف) پنج گل قرمز ب) انسان های برگزیده پ) دانش آموزان باهوش ت) اسامی روزهای هفته B $A=\{x\in\mathbb{N}\mid x^{۲}<۱۶\}$ الف) {۴,۵} ب) {۱,۲,۳,۴} پ) {۱,۲,۳} ت) { } C)مجموعه ی $\mathbb{N}$-$\mathbb{W}$ همواره برابر است با : الف) $\mathbb{W}$ ب) $\mathbb{N}$ پ) $\emptyset$ ت) {۰} D)اگر از بین اعضای مجموعه ی F یک عدد را به طور تصادفی انتخاب کنیم ، احتمال اینکه عدد شمارنده ی طبیعی عدد ۶ باشد کدام است؟ $F=\{x\in\mathbb{N}\mid ۲x-۱<۷\}$ الف) $\frac{۱}{۲}$ ب) $\frac{۱}{۴}$ پ) $\frac{۳}{۴}$ ت) صفر	۲
۴	اگر A={-۳,۱,۳,۴,۶,۱۴} و B={۱,۳,۱۴} باشد ، مجموعه های A,B را با عضوهایشان در یک نمودار ون نمایش دهید.	۱
۵	مجموعه اعداد صحیح و منفی بزرگ تر از ۴- را با اعضا بنویسید . این مجموعه چند عضو دارد. بزرگ ترین عضو این مجموعه کدام است؟	۱
۶	جاهای خالی را طوری پر کنید که دو مجموعه برابر باشند . $\{\frac{۳}{۶۳},\ldots,\frac{۱}{۴},\sqrt{\frac{۹}{۲۵}}\}=\{\frac{۳}{۵},-۴,\ldots,-۰/۲۵\}$	۱
۷	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید. A={-۵,-۴,-۳,...,۵} B={۱۰,۱۱,۰,-۱} C={۰,-۳,۴,-۱} ... $\{۰,-۱\}\subseteq B$ .... $۱۰\in B$ .... $۲\notin A$ .... $\emptyset\subseteq B$ .... $B\nsubseteq A$ .... $C\subseteq A$	۱/۵
۸	الف) مجموعه ی روبه رو را با اعضا مشخص کنید . مجموعه ی اعداد طبیعی کوچک تر از ۳ =A ب) مجموعه ی مقابل را به زبان ریاضی بنویسید. B={۱,۳,۵,...,۹۹} پ) توصیف مجموعه ی مقابل را بنویسید. C={۱۱,۱۳,۱۵,...,۹۹}	۱/۵
۹	اگر A={-۴,-۳,۲,۷} و B={-۳,۲,۱,۴,۹} باشد . مجموعه های A-B و AUB و A∩B را مشخص کنید	۱/۵

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

۱۰	اعضای مجموعه ی مقابل را مشخص کنید. $D=\{۳x \mid x \in \mathbb{W}, -۳ < x < ۳\}$	۱
۱۱	نماد مربوط به شکل مقابل را بنویسید 	۱
۱۲	اگر $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid x^۲ < ۱۸\}$ باشد مقدار n(A) چه عددی است؟	۱
۱۳	۱۵ کارت با شماره های ۱ تا ۱۵ را داخل جعبه ای قرار داده و به صورت تصادفی یک کارت بیرون می آوریم. الف)پیشامدی تعریف کنید که احتمال رخ دادن آن $\frac{۲}{۳}$ باشد. ب) پیشامد C خارج شدن مجذور کامل را به صورت مجموعه نشان دهید. پ) پیشامد D خارج شدن مضرب ۳ را به صورت مجموعه نشان دهید.	۱/۵
۱۴	در یک خانواده ی ۳ فرزندی چقدر احتمال دارد: الف)در این خانواده حداکثر ۲ فرزند دختر باشد. ب) در این خانواده ۳ فرزند پسر باشد. پ) در این خانواده همه ی فرزندان دختر یا پسر باشند.	۱/۵
۱۵	اگر دو تاس را با هم بیندازیم چقدر احتمال دارد که : الف) یکی از اعداد روشده اول و دیگری مرکب باشد. ب) یکی از اعداد روشده فرد و دیگری ۳ باشد. پ) مجموع اعداد روشده ۶ باشد.	۱/۵

Riazigram.ir
دانلود شده از سایت ریاضی گرام

آزمون فصل اول

۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید. الف) مجموعه ی {۰} با مجموعه ی { } برابر است. ✗ ب) هر مجموعه ی دلخواه حداقل ۲ زیر مجموعه دارد. ✗ پ) اگر $A\subseteq B$ آنگاه $A\cap B=B$ ✗ ت)احتمال رخ دادن یک پیشامد همیشه عددی کم تر از یک است. ✗	۲
۲	جمله های زیر را با عبارت های مناسب کامل کنید. الف) مجموعه ی بدون عضو را مجموعه ی .....تهی..... می گویند. ب)مجموعه ی $\{x\in\mathbb{Z}\mid -۳<x<۲\}$ دارای .....۵..... عضو است. پ) در هر دو مجموعه ی دلخواه و متفاوت A,B همواره مجموعه ی A-B با مجموعه ی B-A برابر .....نیست..... ت) در پرتاب یک تاس و یک سکه ، اگر S مجموعه ی تمام حالت های ممکن باشد ، داریم : n(S)=...۱۲...	۲
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. A)برای کدام یک از گزینه ها می توان یک مجموعه تشکیل داد؟ الف) پنج گل قرمز ب) انسان های برگزیده پ) دانش آموزان باهوش ت) اسامی روزهای هفته ☒ $A=\{x\in\mathbb{N}\mid x^۲<۱۶\}$ B الف) {۴،۵} ب) {۱،۲،۳،۴} پ) {۱،۲،۳} ☒ ت) { } C)مجموعه ی $\mathbb{W}$-$\mathbb{N}$ همواره برابر است با : الف) $\mathbb{W}$ ب) $\mathbb{N}$ پ) $\emptyset$ ت) {۰} ☒ D)اگر از بین اعضای مجموعه ی F یک عدد را به طور تصادفی انتخاب کنیم ، احتمال اینکه عدد شمارنده ی طبیعی عدد ۶ باشد کدام است؟ $F=\{x\in\mathbb{N}\mid ۲x-۱<۷\}=\{۱,۲,۳\}$ $۲x<۸$ $x<۴$ الف) $\frac{۱}{۲}$ ب) $\frac{۱}{۴}$ پ) $\frac{۳}{۴}$ ☒ ت) صفر	۲
۴	اگر A={-۳,۱,۳,۴,۶,۱۴} و B={۱,۳,۱۴} باشد ، مجموعه های A,B را با عضوهایشان در یک نمودار ون نمایش دهید. 	۱
۵	مجموعه اعداد صحیح و منفی بزرگ تر از ۴- را با اعضا بنویسید . این مجموعه چند عضو دارد. بزرگ ترین عضو عدد -۱ می باشد. است؟ $\{-۱,-۲,-۳\}$ ، ۳ عضو دارد .	۱
۶	جاهای خالی را طوری پر کنید که دو مجموعه برابر باشند . $\{-۰/۲۵,\frac{۱}{۲۱},-۴,\frac{۳}{۵}\}=\{\sqrt{\frac{۹}{۲۵}},-\frac{۱}{۴},\frac{-۴}{....},\frac{۳}{۶۳}\}$	۱
۷	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید. $A=\{-۵,-۴,-۳,...,۵\}$ $B=\{۱۰,۱۱,۰,-۱\}$ $C=\{۰,-۳,۴,-۱\}$ $\{۰,-۱\}\subseteq B$ ✓ $۱۰\in B$ ✓ $۲\notin A$ ✗ $\emptyset\subseteq B$ ✓ $B\nsubseteq A$ ✓ $C\subseteq A$ ✗	۱/۵
۸	الف) مجموعه ی روبه رو را با اعضا مشخص کنید . A= ۳ مجموعه ی اعداد طبیعی کوچک تر از $=\{۱,۲\}$ ب) مجموعه ی مقابل را به زبان ریاضی بنویسید. $B=\{۱,۳,۵,...,۹۹\}=\{x\in\mathbb{N}\mid x\leq ۹۹\}$ پ) توصیف مجموعه ی مقابل را بنویسید. $C=\{۱۱,۱۳,۱۵,...,۹۹\}$ عددهای فرد طبیعی بین ۱۰ و ۱۰۰	۱/۵
۹	اگر A={-۴,-۳,۲,۷} و B={-۳,۲,۱,۴,۹} باشد . مجموعه های A-B و AUB و A∩B را مشخص کنید $A-B=\{-۴,۷\}$ ، $A\cup B=\{-۴,-۳,۲,۷,۱,۴,۹\}$ ، $A\cap B=\{-۳,۲\}$	۱/۵

« کافه ریاضی » را به دوستان معرفی کنید. « @riazicafe »

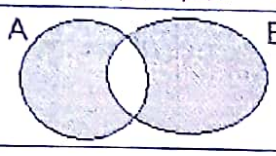
Riazigram.ir

دانلود شده از سایت ریاضی گرام

Scanned by CamScanner

۱۰	اعضای مجموعه ی مقابل را مشخص کنید.	۱
۱۱	نماد مربوط به شکل مقابل را بنویسید	۱
۱۲	اگر $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid x^2 < ۱۸\}$ باشد مقدار n(A) چه عددی است؟	۱
۱۳	۱۵ کارت با شماره های ۱ تا ۱۵ را داخل جعبه ای قرار داده و به صورت تصادفی یک کارت بیرون می آوریم. الف)پیشامدی تعریف کنید که احتمال رخ دادن آن $\frac{۲}{۳}$ باشد. ب) پیشامد C خارج شدن مجذور کامل را به صورت مجموعه نشان دهید. پ) پیشامد D خارج شدن مضرب ۳ را به صورت مجموعه نشان دهید.	۱/۵
۱۴	در یک خانواده ی ۳ فرزندی چقدر احتمال دارد: الف)در این خانواده حداکثر ۲ فرزند دختر باشد. ب) در این خانواده ۳ فرزند پسر باشد. پ) در این خانواده همه ی فرزندان دختر یا پسر باشند.	۱/۵
۱۵	اگر دو تاس را با هم بیندازیم چقدر احتمال دارد که : الف) یکی از اعداد روشده اول و دیگری مرکب باشد. ب) یکی از اعداد روشده فرد و دیگری ۳ باشد. پ) مجموع اعداد روشده ۶ باشد.	۱/۵

$D=\{۳x \mid x \in \mathbb{W}, -۲ < x < ۲\} = \{۳\times۰, ۳\times۱, ۳\times۲\} = \{۰, ۳, ۶\}$ ($x = ۰, ۱, ۲$)



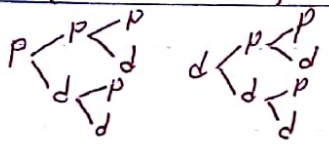
$(A-B) \cup (B-A)$

$A = \{-۴, -۳, -۲, -۱, ۰, ۱, ۲, ۳, ۴\} \rightarrow n(A) = ۹$

احتمال اینکه عدد روی کارت کوچکتر از ۱۱ باشد.

$\{۱, ۴, ۹\}$

$\{۳, ۶, ۹, ۱۲, ۱۵\}$



$\frac{۶}{۸} = \frac{۳}{۴}$

$\frac{۱}{۸}$

$(۲,۴), (۲,۶), (۳,۴), (۳,۶), (۵,۴), (۵,۶) \rightarrow \frac{۱۲}{۳۶} = \frac{۱}{۳}$

$(۴,۲), (۶,۲), (۴,۳), (۶,۳), (۴,۵), (۶,۵)$

$(۱,۳), (۳,۱), (۳,۳), (۳,۵), (۵,۳) \rightarrow \frac{۵}{۳۶}$

$(۱,۵), (۲,۴), (۳,۳), (۴,۲), (۵,۱) \rightarrow \frac{۵}{۳۶}$

سبد رفتن سبک
کافه ریاضی
@riazicafe

« کافه ریاضی » را به دوستان معرفی کنید. « @riazicafe »

Riazigram.ir

دانلود شده از سایت ریاضی گرام

Scanned by CamScanner