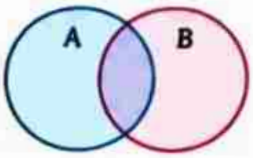
آزمون تشریحی فصل مجموعه ها

ریاضی پایه نهم

دبیرستان شهید عبدالمحمدی گیلانغرب

نام و نام خانوادگی: .....
کلاس: . نهم ب .....
تاریخ: ۱۴۰۵/۰۷/۲۱ .....

ردیف	سوالات	بارم
۱	**درستی ☑یا نادرستی ☒عبارتهای زیر رامشخص کنید .** ☐ الف) عبارت « سه شاعر معروف کردستان » یک مجموعه را مشخص می کند. ☐ ب) مجموعه ی $\{\emptyset\}$ ، مجموعه ی تهی است. ☐ پ) مجموعه اعداد اول یک رقمی دارای ۸ زیر مجموعه است. ☐ ت) مجموعه $\emptyset$ دارای دو زیر مجموعه است.	۲
۲	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** الف) مجموعه ی $A = \{۳, ۲, ۳, ۳, ۲\}$ چند عضو وچند زیر مجموعه دارد؟ ۱) ۵عضو و۳۲زیرمجموعه ۲)۵عضو و ۰ ازیرمجموعه ۳) ۲عضو و ۴زیرمجموعه ۴)۲ عضو و ۸زیرمجموعه ب) کدامیک از مجموعه های زیر با مجموعه ی $A = \{-۵x \mid x \in \mathbb{N}, x \leq ۵\}$ برابراست. ۱) $\{۵x \mid x \in \mathbb{Z}, x \leq ۵\}$ ۲) $\{-۵x \mid x \in \mathbb{Z}, x \geq -۵\}$ ۳) $\{-۵x \mid x \in \mathbb{Z}, -۶ < x < ۰\}$ ۴) $\{-۵x \mid x \in \mathbb{Z}, ۰ < x \leq ۵\}$ پ)کدام یک از رابطه های زیر همواره درست است؟ ۱) $\mathbb{Q} \subseteq \mathbb{N}$ ۲) $\mathbb{Z} \subseteq \mathbb{N}$ ۳) $\mathbb{Q} \subseteq \mathbb{Z}$ ۴) $w \subseteq \mathbb{Z}$	۲
۳	**در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.** الف)یک مجموعه ۳ عضوی ..... زیر مجموعه دارد ب) در مجموعه $A = \{۳, ۷, ۹\}$ ، $n(A)$ برابر ..... است. پ) اگر $A \subseteq B$ ، $B \subseteq A$ باشد خواهیم داشت ..... ت) اگر تاسی را دو بار پرتاب کنیم احتمال اینکه عدد رو شده هر دوتاس مضرب ۳ باشد ..... است.	۲
۴	دو مجموعه $A = \{۳, ۴, ۵, ۶, ۷, ۸\}$ و $B = \{۰, ۱, ۲, ۳, ۴, ۵\}$ را در نظر بگیرید الف) این دو مجموعه را با نمودار ون نمایش دهید.  ب) مجموعه $A \cup B$ و $A \cap B$ را بنویسید.	۲
۵	اگر $A = \{۶, ۱۵, ۱۴, ۱۰, ۱۳, ۱۲\}$ و $B = \{۶, ۱۲, ۱۸, ۲۴\}$ باشند مجموعه زیر را بنویسید. $A - B = \{$ $B - A = \{$	۲

دانلود از وبسایت و اپلیکیشن پادرس

۶	جای خالی در مجموعه ی زیر را طوری کامل کنید که مجموعه ها برابر باشند. $\left\{\frac{۳}{۵}, -۴, \dots\dots, -۰/۲۵\right\} = \left\{\frac{۳}{۶۳}, \dots\dots, -\frac{۱}{۴}, \sqrt{\frac{۹}{۲۵}}\right\}$	۲
۷	یک تاس سالم را پرتاب می کنیم. الف) احتمال آمدن عدد زوج را بدست آورید ب) احتمال آمدن عدد بزرگتر از ۴ را بدست آورید. پ) احتمال آمدن عدد ۳ یا ۶ را بدست آورید. 	۱/۵
۸	یک سکه سالم را دو بار پرتاب میکنیم . الف) فضای نمونه ای این آزمایش را بنویسید. ب) احتمال اینکه هر دو سکه شیر بیاید چقدر است . پ) احتمال اینکه دقیقا یکی از سکه ها پشت بیاید چقدر است. 	۱/۵
۹	الف) طرف دوم تساوی های مقابل را بنویسید. $N \cap Z =$ $Q \cup Z =$ ب)اگر $A = \{۲, ۳, ۵, ۷\}, B = \{۲, ۴, ۶\}$ باشد مجموعه ی $A - B$ را با اعضایش بنویسید $A - B =$ ج) مجموعه مقابل را با نماد ریاضی بنویسید. $C = \{-۷, -۸, -۹, \dots\} =$	۲/۵
۱۰	الف)اعضای مجموعه $A = \{x \mid x \in N, ۲x + ۱ < ۱۱\}$ را مشخص کنید. $A = \{\quad\quad\}$ ب) تمام زیر مجموعه های A رابنویسید. عضو زیر مجموعه	۲/۵
	موفق باشید : فلاحی	۲۰

دانلود از وبسایت و اپلیکیشن پادرس



آزمون تشریحی فصل مجموعه ها

ریاضی پایه نهم

دبیرستان شهید عبدالمحمدی گیلانغرب

نام و نام خانوادگی: .....
کلاس: . نهم ب .....
تاریخ: ۱۴۰۵/۰۷/۲۱ .....

$B = \{\ \}$

ردیف	سوالات	بارم
۱	**درستی ☑یا نادرستی ☒عبارتهای زیر رامشخص کنید .** ☒ الف) عبارت « سه شاعر معروف کردستان » یک مجموعه را مشخص می کند. ☒ ب) مجموعه ی $\{\emptyset\}$ ، مجموعه ی تهی است. ☒ پ) مجموعه اعداد اول یک رقمی دارای ۸ زیر مجموعه است. ☒ ت) مجموعه $\emptyset$ دارای دو زیر مجموعه است.	۲
۲	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** الف) مجموعه ی $A = \{۳, ۲, ۳, ۳, ۲\}$ چند عضو وچند زیر مجموعه دارد؟ ۱) ۵عضو و۳۲زیرمجموعه ۲)۵عضو و ۱۰زیرمجموعه ۳) ۲عضو و ۴زیرمجموعه ۴)۲ عضو و ۸زیرمجموعه ب) کدامیک از مجموعه های زیر با مجموعه ی $A = \{-۵x \mid x \in \mathbb{N}, x \leq ۵\}$ برابراست. ۱) $\{۵x \mid x \in \mathbb{Z}, x \leq ۵\}$ ۲) $\{-۵x \mid x \in \mathbb{Z}, x \geq -۵\}$ ۳) $\{-۵x \mid x \in \mathbb{Z}, -۶ < x < ۰\}$ ۴) $\{-۵x \mid x \in \mathbb{Z}, ۰ < x \leq ۵\}$ پ)کدام یک از رابطه های زیر همواره درست است؟ ۱) $\mathbb{Q} \subseteq \mathbb{N}$ ۲) $\mathbb{Z} \subseteq \mathbb{N}$ ۳) $\mathbb{Q} \subseteq \mathbb{Z}$ ۴) $w \subseteq \mathbb{Z}$	۲
۳	**در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.** الف)یک مجموعه ۳ عضوی ...۹... زیر مجموعه دارد ب) در مجموعه $A = \{۳, ۷, ۹\}$ ، $n(A)$ برابر ...۳... است. پ) اگر $A \subseteq B$, $B \subseteq A$ باشد خواهیم داشت ...A=B... ت) اگر تاسی را دو بار پرتاب کنیم احتمال اینکه عدد رو شده هر دوتاس مضرب ۳ باشد ...۴/۳۶... است.	۲
۴	دو مجموعه $A = \{۸, ۷, ۶, ۵, ۴, ۳\}$ و $B = \{۰, ۱, ۲, ۵, ۴, ۳\}$ را در نظر بگیرید الف) این دو مجموعه را با نمودار ون نمایش دهید. $A \cap B = \{۵, ۴, ۳\}$ $A \cup B = \{۸, ۷, ۶, ۵, ۴, ۳, ۰, ۲, ۱\}$ ب) مجموعه $A \cup B$ و $A \cap B$ را بنویسید.	۲
۵	اگر $A = \{۶, ۱۵, ۱۴, ۱۰, ۱۳, ۱۲\}$ و $B = \{۶, ۱۲, ۱۸, ۲۴\}$ باشند مجموعه زیر را بنویسید. $A - B = \{۱۰, ۱۳, ۱۴, ۱۵\}$ $B - A = \{۱۸, ۲۴\}$	۲

دانلود از وبسایت و اپلیکیشن پادرس

۷ | جای خالی در مجموعه ی زیر را طوری کامل کنید که مجموعه ها برابر باشند. | ۲

$$\left\{\frac{۳}{۵}, -۴, \frac{۳}{۶۳}, -۰/۲۵\right\} = \left\{\frac{۳}{۶۳}, ۰/۴, -\frac{۱}{۴}, \sqrt{\frac{۹}{۲۵}}\right\}$$

$\sqrt{\frac{۹}{۲۵}} = \frac{۳}{۵}$

۸ | یک تاس سالم را پرتاب می کنیم. | ۱/۵



فرمول $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

الف) احتمال آمدن عدد زوج را بدست آورید: احتمال $= \frac{۳}{۶} = \frac{۱}{۲}$

ب) احتمال آمدن عدد بزرگتر از ۴ را بدست آورید.

پ) احتمال آمدن عدد ۳ یا ۶ را بدست آورید: احتمال $= \frac{۲}{۶} = \frac{۱}{۳}$

احتمال $= \frac{۱}{۶}$

۸ | یک سکه سالم را دو بار پرتاب میکنیم. | ۱/۵



۴ احتمال

الف) فضای نمونه ای این آزمایش را بنویسید: $S = \{\text{شیر و شیر}, \text{پشت و شیر}, \text{شیر و پشت}, \text{پشت و پشت}\}$

ب) احتمال اینکه هر دو سکه شیر بیاید چقدر است: $\{\text{شیر و شیر}\}$

فرمول $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

پ) احتمال اینکه دقیقا یکی از سکه ها پشت بیاید چقدر است: احتمال $= \frac{۱}{۴}$

احتمال $= \frac{۲}{۴} = \frac{۱}{۲}$

۹ | الف) طرف دوم تساوی های مقابل را بنویسید. | ۲/۵

$N \cap Z = N$ $\qquad$ $Q \cup Z = Q$

ب)اگر $A = \{۲, ۳, ۵, ۷\}, B = \{۲, ۴, ۶\}$ باشد مجموعه ی $A - B$ را با اعضایش بنویسید

$A - B = \{۳, ۵, ۷\}$

ج) مجموعه مقابل را با نماد ریاضی بنویسید.

$C = \{-۷, -۸, -۹, \ldots\} = C = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, x < -۶\}$

۱۰ | الف)اعضای مجموعه $A = \{x \mid x \in N, ۲x + ۱ < ۱۱\}$ را مشخص کنید. | ۲/۵

$A = \{۳, ۵, ۷, ۹\}$

ب) تمام زیر مجموعه های A رابنویسید.

عضو	۰	۱	۲	۳	۴
زیر مجموعه	$\{\}$	$\{۳\}$	$\{۳,۵\}$	$\{۳,۵,۷\}$	$\{۳,۵,۷,۹\}$
		$\{۵\}$	$\{۳,۷\}$	$\{۳,۷,۹\}$	
		$\{۷\}$	$\{۳,۹\}$	$\{۵,۷,۹\}$	
		$\{۹\}$	$\{۵,۷\}$	$\{۳,۵,۹\}$	
			$\{۵,۹\}$		
			$\{۷,۹\}$		

۲۰ | موفق باشید : فلاحی

دانلود از وبسایت و اپلیکیشن پادرس