

نام و نام خانوادگی:

نام درس: ریاضی

نام کلاس:

۱۹۵

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۵/۰۸/۱۴۰۰

ردیف	نام کلاس:	تاریخ برگزاری آزمون: ۱۵/۰۸/۱۴۰۰	مؤسسه علمی آموزشی علوی	بارم
			سؤالات ریاضی نیم ترم اول نهم متوسطه	
			هر یک از عبارت‌های ستون سمت راست رابه عبارت مناسب در ستون سمت چپ وصل کنید.	
			(الف) $\{x \mid x \in W, x \geq 1\}$	{ } (۱)
۱			(ب) مجموعه اعداد اول مضرب عدد ۱	{۱, ۱۲, ۱۴, ..., ۲۰} (۳)
			(پ) مجموعه مضارب عدد ۱	{۱, ۱۱, ...} (۳)
			(ت) $\{x \mid x \in W, 5 \leq x \leq ۱۰, ۲۰, \dots\}$ (۴)	{ } (۴)
			درستی یا نادرستی عبارات داده شده را مشخص کنید.	
			(الف) مجموعه $A - B$ همواره زیرمجموعه، مجموعه A می‌باشد.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
۲			(ب) عدد $\sqrt{۲۴} - ۴$ بین دو عدد صحیح ۱ و ۲ قرار دارد.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
			(پ) اگر $a > b > ۰$ باشد، آن‌گاه $ ab = ab$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
			(ت) $\sqrt{(1-\sqrt{5})^2} = \sqrt{5} - ۱$	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
			گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.	
			(الف) اگر مجموعه‌ای دارای ۶ عضو باشد، این مجموعه چند زیرمجموعه دارد؟	
		۱۲ (۲)	۱۴ (۳)	۶ (۴)
			(ب) کدامیک از احکام داده شده نادرست است؟	
۳		۱۲ (۲)	۶ (۳)	۱ (۴)
			(پ) کدامیک از عبارت‌های داده شده نادرست است؟	
			(الف) $N - W = \emptyset$	<input type="checkbox"/>
			(ب) $W - N = \emptyset$	<input type="checkbox"/>
			(ج) $W \cap N = N$	<input type="checkbox"/>
			(د) $W \cup N = W$	<input type="checkbox"/>
			(پ) کدامیک از احکام داده شده نادرست است؟	
۴			(الف) $A \subseteq (A \cup B)$	<input type="checkbox"/>
			(ب) $(A - B) \subseteq (A \cup B)$	<input type="checkbox"/>
			(ج) $(A \cap B) \subseteq A$	<input type="checkbox"/>
			(د) $A \cap \emptyset = A$	<input type="checkbox"/>
			(پ) کدام گزینه نادرست است؟	
			(الف) $\frac{۳}{۱۴} \in Q$	<input type="checkbox"/>
			(ب) $\pi \in Q$	<input type="checkbox"/>
			(ج) $\sqrt{۲۴} \in Q'$	<input type="checkbox"/>
			(د) $-\frac{۳}{۵} \in N$	<input type="checkbox"/>
			جاهای خالی را با اعداد یا عبارت‌های مناسب پر کنید.	
			(الف) فاصله نقطه a را از مبدأ می‌نامند.	
			(ب) اگر $a < b$ باشند، آن‌گاه حاصل $ a+b $ برابر است با	
			(پ) اگر $C \subseteq D$, $D \subseteq C$ باشد، آن‌گاه	
۵			(ت) اگر $A \subseteq B$, $B \subseteq C$ باشد، آن‌گاه می‌توان نتیجه گرفت	
			(ث) مجموعه زیرمجموعه همه مجموعه‌ها است.	
			(ج) حاصل $\sqrt{(-۷)^3}$ برابر با می‌باشد.	
		با توجه به شکل داده شده، مجموعه $(C - A) \cup (B - A)$ چند عضو دارد؟		
۶				

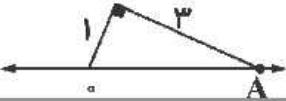
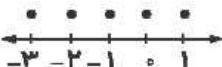
علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۵/۰۸/۱۴۰۰

پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶ دقیقه

۱ نمره		با توجه به شکل داده شده نقطه A چه عددی را نمایش می‌دهد؟	۶
۳ نمره		<p>به سوالات داده شده پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(الف) اگر $a < b < 0$ باشند، عبارت ab^2 مثبت است یا منفی؟</p> <p>(ب) مجموعه متناظر بانتقاط داده شده روی شکل را بنویسید.</p> <p>(پ) تمام زیرمجموعه‌های، مجموعه $\{1, 2\}$ را بنویسید.</p>	۷
۱ نمره		اگر $a = 3$, $b = -7$, $a + b = \frac{ a + b }{2 a-b }$ را به دست آورید.	۸
۱ نمره		<p>در کیسه‌ای ۵ مهره آبی، ۶ مهره سبز و ۲ مهره زرد وجود دارد. اگر یک مهره به تصادف انتخاب کنیم. چقدر احتمال دارد که:</p> <p>(الف) مهره زرد باشد؟</p> <p>(ب) مهره سبز یا زرد نباشد؟</p>	۹
۲ نمره	$ \sqrt{2} - 2 =$ $ \pi - \sqrt{3} =$ $ (0/1)^4 - (0/1)^3 =$	حاصل عبارت داده شده را بدون استفاده از نماد قدر مطلق بنویسید.	۱۰