

نام و نام خانوادگی:

نام درس: حساب

نام کلاس:

۹۵

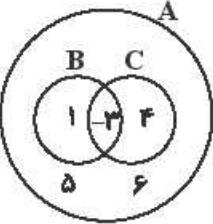
مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: / ۹۹/

پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

ردیف

		سوالات حساب همگام ۱ نهم متوسطه	ردیف										
۱ نمره	درست نادرست	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) هر عدد گویا عددی حسابی است. ب) اشتراک مجموعه اعداد زوج طبیعی و مجموعه اعداد اول، مجموعه تهی است.	۱										
۲ نمره		جلهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید. مجموعه $\{ \cdot , \emptyset \}$ دارای عضو است.	۲										
۳ نمره		اگر $a \subseteq B$ باشد، آن‌گاه $A \cup B$ برابر با است. مناسب‌ترین گزینه را انتخاب کنید.	۳										
۴ نمره		کدام گزینه نمایش یک مجموعه است? ۱) سه شاعر خوب ایران ۲) پنج عدد متولی ۳) سه عدد کوچک‌تر از -۳ ۴) دانش‌آموزان پایه نهم در سال جاری	۴										
۵ نمره		با توجه به شکل رویه‌رو کدام گزینه درست است? 	۵										
۶ نمره		اگر a عددی طبیعی و b عددی صحیح و c عددی حسابی باشد، کدام گزینه همواره عددی گویا است? ۱) $\frac{c}{b}$ (۴) ۲) $\frac{b}{c}$ (۳) ۳) $\frac{b}{a}$ (۲) ۴) $\frac{a}{b}$ (۱)	۶										
۷ نمره		عدد $\frac{3}{11}$ را به صورت اعشاری می‌نویسیم. پنجاهمین رقم بعد از اعشار برابر است با: ۱) ۱ (۱) ۲) ۳ (۲) ۳) ۷ (۴)	۷										
۸ نمره		عبارت‌های ستون اول را به عبارت مناسب در ستون دوم وصل کنید. (در ستون دوم یک عبارت اضافه است). <table border="1" style="width: 100%;"><thead><tr><th style="text-align: center;">ستون دوم</th><th style="text-align: center;">ستون اول</th></tr></thead><tbody><tr><td style="text-align: center;">$A \cap B$ (۱) •</td><td style="text-align: center;">الف) $\{x x \notin A, x \in B\}$</td></tr><tr><td style="text-align: center;">$B - A$ (۲) •</td><td style="text-align: center;">ب) نمایش مجموعه $(W - N)$ با اعضایش</td></tr><tr><td style="text-align: center;">\emptyset (۳) •</td><td style="text-align: center;">پ) $A \cap B$ زیر مجموعه این مجموعه است</td></tr><tr><td style="text-align: center;">$\{0\}$ (۴) •</td><td></td></tr></tbody></table>	ستون دوم	ستون اول	$A \cap B$ (۱) •	الف) $\{x x \notin A, x \in B\}$	$B - A$ (۲) •	ب) نمایش مجموعه $(W - N)$ با اعضایش	\emptyset (۳) •	پ) $A \cap B$ زیر مجموعه این مجموعه است	$\{0\}$ (۴) •		۸
ستون دوم	ستون اول												
$A \cap B$ (۱) •	الف) $\{x x \notin A, x \in B\}$												
$B - A$ (۲) •	ب) نمایش مجموعه $(W - N)$ با اعضایش												
\emptyset (۳) •	پ) $A \cap B$ زیر مجموعه این مجموعه است												
$\{0\}$ (۴) •													
۹ نمره		مجموعه‌های زیر را در نظر گرفته و سپس با توجه به آن‌ها به سوالات پاسخ دهید. $A = \{x x \in \mathbb{Z}, -1 \leq x \leq 1\}$ $b = \{x x \in \mathbb{W}, x < 3\}$ $c = \{-3, -2, -1\}$ ۱) $(A \cap C) =$ ۲) $(B \cap C) =$ ۳) $(B - A) =$ مجموعه‌های زیر را با اضافیشان مشخص کنید.	۹										

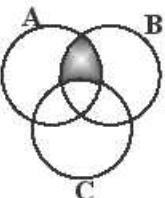
۱۹۵

پایه تحصیلی: نهم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: /

مؤسسه علمی آموزشی علوی

۱۰	نمره ۲۵/۹۹	<p>مجموعه‌های زیر را در نظر گرفته و سپس با توجه به آنها به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>$A = \{x x \in \mathbb{Z}, -1 \leq x \leq 1\}$</p> <p>$b = \{x x \in \mathbb{W}, x < 3\}$</p> <p>$c = \{-3, -2, -1\}$</p> <p>درستی یا نادرستی عبارت زیر را مشخص کنید.</p> <p>$n(A \cup B) = 6$</p>		
۱۱	نمره ۵/۵	<p>مجموعه‌های زیر را در نظر گرفته و سپس با توجه به آنها به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>$A = \{x x \in \mathbb{Z}, -1 \leq x \leq 1\}$</p> <p>$b = \{x x \in \mathbb{W}, x < 3\}$</p> <p>$c = \{-3, -2, -1\}$</p> <p>در جاهای خالی یکی از علامت‌های \in, \subseteq, \subseteq و \subseteq بگذارید.</p>		
۱۲	۱ نمره	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>دو مجموعه $\{1, 1 - 3y, 3\}$، $B = \{-3, 2y - 1\}$ با هم برابرند. مقدار x و y را به دست آورید.</p>		
۱۳	نمره ۲۵/۱	<p>مجموعه $C = \{3, 1, 3^0, \sqrt{9}\}$ چند عضو دارد؟</p>		
۱۴	۵ نمره	<p>مجموعه $D = \{4, 7, 1, \dots\}$ را بانماد ریاضی نشان دهید.</p>		
۱۵	۵ نمره	<p>با توجه به شکل، مجموعه قسمت هاشور خورده را بنویسید.</p> 		
۱۶	۱ نمره	<p>دو تاس را با هم پرتاب می‌کنیم احتمال اینکه: (الف) عددهای رو شده هر دو تاس اول باشند چقدر است؟</p> <p>(ب) مجموع عددهای رو شده کمتر از ۵ باشد چقدر است؟</p>		
۱۷	۱/۵ نمره	<p>حاصل عبارت زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید.</p> $\left(-\frac{1}{2} - \frac{2}{3} + \frac{1}{2} \times \frac{3}{5} + \frac{1}{2}\right) =$		