


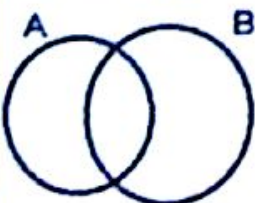
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	باید انهم (دوره اول متوسطه)	ساعت شروع: ۱۰/۳۰ صبح	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، آموزش از راه دور	اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین	در نوبت خرداد ماه ۱۳۹۵	تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۳/۳	تعداد صفحه: ۴ صفحه
(استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است)				

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات را مشخص کنید.</p> <p>الف- شماره‌ده‌های اول عدد ۱۰ یک مجموعه را مشخص می‌کند.</p> <p>ب- عددی وجود دارد که حقیقی و گنگ باشد.</p> <p>ج- نقطه $\begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix}$ روی خط $y = 2x + 4$ قرار دارد.</p>	۰/۷۵
---	---	------


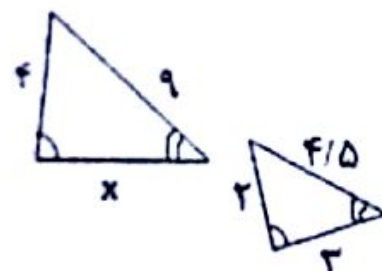
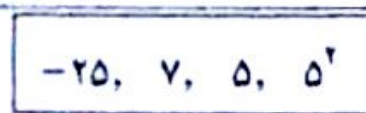
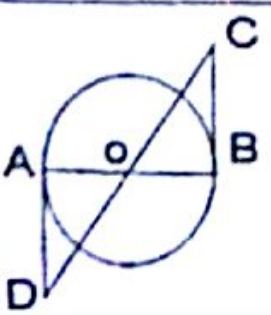
۲	<p>در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.</p> <p>الف- درجه عبارت $3x^2y^3 + 5xy^5$ نسبت به متغیرهای x و y برابر با است.</p> <p>ب- عبارت گویای $\frac{2x}{x-1}$ به ازای $x = \dots\dots\dots$ <u>تعریف نشده است</u>.</p> <p>ج- از دوران مثلث قائم الزاویه حول یک ضلع زاویه قائمه آن یک به وجود می‌آید.</p> <p>د- اگر مخرج کسر $\frac{6}{\sqrt{2}}$ را گویا کنیم، انگاه حاصل برابر با می‌شود.</p>	۱
---	---	---

۳	<p>در هر قسمت گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۳/۱- حاصل $\sqrt{(1-\sqrt{5})^2}$ در کدام گزینه آمده است؟</p> <p>الف) $1-\sqrt{5}$ ب) ۲۶ ج) $-1+\sqrt{5}$ د) ۶</p> <p>۳/۲- در معادله خط $2y + 4x = 3$، «شیب خط» چه عددی است؟</p> <p>الف) -۴ ب) -۲ ج) ۴ د) ۲</p> <p>۳/۳- کدام یک از عبارتهای زیر گویا نیست؟</p> <p>الف) $3x^2$ ب) $\frac{1}{\sqrt{x}}$ ج) $\frac{2x+1}{x^2-1}$ د) ۵</p> <p>۳/۴- معادله خط مقابل کدام گزینه می‌باشد؟</p> <p>الف) $x = 4$ ب) $y = x + 4$ ج) $x + y = 4$ د) $y = 4$</p> 	۱
---	--	---

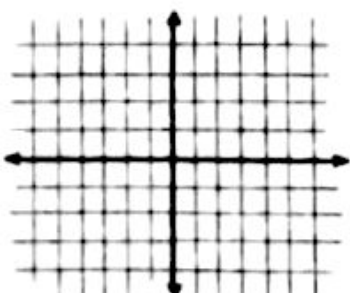
۴	<p>الف- با توجه به مجموعه‌های $A = \{-1, 0, 1, 2\}$ و $B = \{x x \in N, x \leq 3\}$ نمودار ون زیر را کامل کنید.</p>  <p>ب- اعضای مجموعه $B - A$ را بنویسید. $B - A = \{ \quad \}$</p> <p>ج- در جای خالی یک از علامتهای $\in, \notin, \subseteq, \supseteq$ قرار دهید.</p> <p>$-1 \square B, A \square A \cup B$</p>	۰/۱۵ ۰/۲۵ ۰/۱۵
---	---	----------------------

(ادامه ی سؤالات در صفحه ی دوم)

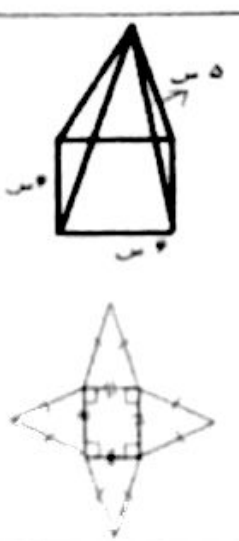
سؤالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی	باید: نهم (دوره اول متوسطه)	ساعت شروع: ۱۰/۳۰ صبح	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۳/۳	تعداد صفحات: ۴ صفحه
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، آموزش از راه دور		اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین	
در نوبت خرداد ماه ۱۳۹۵		(استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است)	

ردیف	سؤالات	نمره
۵	یک سکه و یک تاس را هم زمان پرتاب می کنیم. الف) - تعداد حالت‌های ممکن چند تا است؟ ب) - احتمال اینکه سکه رو و تاس عددی فرد بیاید را بنویسید.	۰/۲۵ ۰/۲۵
۶	الف) - بین $\frac{2}{5}$ و $\frac{3}{4}$ دو کسر بنویسید. ب) - کدامیک از مجموعه های زیر با مجموعه نقاط روی محور برابر است.	۰/۱۵ ۰/۲۵
	 <p>(۱) $\{-1, 0, 1\}$ - (۲) $\{x \in \mathbb{R}, x < 3\}$ - (۳) $\{x \in \mathbb{R}, -1 \leq x < 2\}$</p>	
۷	الف) - آیا استدلال زیر درست است؟ پاسخ خود را توضیح دهید. در هر مربع ضلع ها با هم برابرند مربع ABCD نیست همه ضلع های ABCD با هم برابر نیستند	۰/۱۵ ۰/۱۵
	 <p>ب) - در شکل مقابل دو مثلث با هم متشابه اند. نسبت تشابه این دو مثلث چقدر است؟ مقدار x را پیدا کنید.</p>	
۸	الف) - حاصل را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. ب) - نمایش اعشاری عدد داده شده را بنویسید.	۰/۱۵ ۰/۲۵
	$(0.5)^{-2} \times 2^4 =$ $5/3 \times 10^2 =$	
۹	باتوجه به اعداد داخل کادر هر تساوی را کامل کنید. (دو مورد اضافی است)	۰/۱۵
	 <p>$\sqrt{16+9} = \dots\dots\dots$ $(-5^{-2})^{-1} = \dots\dots\dots$</p>	
۱۰	در شکل زیر O مرکز دایره است و AD و CB بر دایره مماس اند. نشان دهید که $AD = CB$	۱
		

سوالات

ردیف	سوالات	نمره
۱۱	الف) - حاصل را به ساده ترین شکل بنویسید ب) - در جای خالی علامت ($< > =$) قرار دهید.	۷۵
	$\sqrt{8} - \sqrt{50} =$	
	$\left(-\frac{2}{5}\right)^0 \square \sqrt{(-6)^2}$ و $ -8+5 \square -8+5 $	۲۵
۱۲	الف) - با کمک اتحاد ها پاسخ دهید. ب) - هر عبارت را تجزیه کنید.	۱
	$(x-4)(x+2) =$ $(x-3y)(x+3y) =$	
	$x^2 - 6x + 9 =$	
	$3x^2 - 15x =$	
۱۳	نامعادله مقابل را حل و مجموعه جواب آن را مشخص کنید.	۷۵
	$-2(x-3) < 5-x$	
۱۴	الف) - خط $y = 3x - 1$ را رسم کنید. (۰/۷۵) ب) - معادله ی خطی بنویسید که با خط $y = -2x + 1$ موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 0 \\ 4 \end{bmatrix}$ بگذرد. (۰/۵)	۲
	ج) - تقسیم زیر را انجام دهید. (۰/۷۵)	
	$\begin{array}{r} 2x^2 - x + 5 \\ x + 2 \hline \end{array}$	
		
	دستگاه زیر را حل کنید.	۱
	$\begin{cases} x - y = 3 \\ 4x + 2y = 6 \end{cases}$	

سؤالات امتحان هماهنگ درس: ریاضی پایه: نهم (دوره اول متوسطه)	ساعت شروع: ۱۰/۳۰ صبح	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۳/۳
دانش آموزان روزانه، بزرگسالان، داوطلبان آزاد، آموزش از راه دور	اداره کل آموزش و پرورش استان قزوین	تعداد صفحه: ۴ صفحه
در نوبت خرداد ماه ۱۳۹۵	(استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است)	

ردیف	سؤالات	نمره
۱۶	الف)- مساحت مستطیلی به ابعاد $\frac{x^2-1}{x+3}$ و $\frac{x+3}{x+1}$ را بدست آورید. $(x \neq -3, x \neq -1)$ ب)- حاصل جمع مقابل را بدست آورید. $\frac{3}{a+1} + \frac{2a}{a^2+4a+3} =$	۰/۷۵
۱۷	الف)- مساحت رویه نیم کره ای به شعاع ۲ سانتیمتر چقدر است؟ ب)- حجم هرم منتظمی که قاعده آن مربعی به ضلع ۴ و ارتفاع ۶ سانتیمتر است را به دست آورید.	۰/۷۵
۱۸	با توجه به اندازه های هرم منتظم زیر پاسخ دهید. الف)- ارتفاع هر وجه جانبی این هرم را بدست آورید. ب)- مساحت سطح گسترده هرم قسمت (الف) را محاسبه کنید.	۰/۲۵
		
	جمع نمرات	۲۰
نام و نام خانوادگی مصحح:	نمره با عدد:	امضا و تاریخ:
نام و نام خانوادگی تجدید نظر کننده:	نمره با عدد:	امضا و تاریخ: