


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

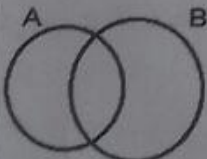
ردیف: _____ سوالات: _____

۱ درستی یا نادرستی عبارات را مشخص کنید.
 الف) -) شماره‌ده‌های اول عدد ۱۰ یک مجموعه را مشخص می‌کند.
 ب) -) عددی وجود دارد که حقیقی و گنگ باشد. ج) -) نقطه $\begin{bmatrix} -۲ \\ ۱ \end{bmatrix}$ روی خط $y = 2x + 4$ قرار دارد.

۲ در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید.
 الف) -) درجه عبارت $3x^2y^3 + 5xy^5$ نسبت به متغیرهای x و y برابر با است.
 ب) -) عبارت گویای $\frac{2x}{x-1}$ به ازای $x = \dots\dots\dots$ تعریف نشده است.
 ج) -) از دوران مثلث قائم الزاویه حول یک ضلع زاویه قائمه آن یک به وجود می‌آید.
 د) -) اگر مخرج کسر $\frac{6}{\sqrt{4}}$ را گویا کنیم، انگاه حاصل برابر با می‌شود.

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



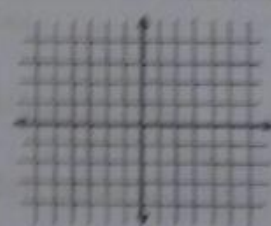
۴ الف) -) با توجه به مجموعه‌های $A = \{-1, 0, 1, 2\}$ و $B = \{x | x \in \mathbb{N}, x \leq 3\}$ نمودار ون زیر را کامل کنید.

 ب) -) اعضای مجموعه $B - A$ را بنویسید. $B - A = \{ \quad \quad \quad \}$
 ج) -) در جای خالی یک از علامتهای $(\in, \notin, \subseteq, \supseteq)$ قرار دهید.
 $-1 \square B, A \square A \cup B$

باسمه تعالی

سئوالات 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	تعداد صفحه: 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	سئوالات	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
۷	الف) - آیا استدلال زیر درست است؟ پاسخ خود را توضیح دهید. در هر مربع ضلع‌ها با هم برابرند مربع ABCD مربع نیست همه ضلع‌های ABCD با هم برابر نیستند	۰/۱۵ ۰/۱۵
۸	الف) - حاصل را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. ب) - نمایش اعشاری عدد داده شده را بنویسید.	۰/۱۵ ۰/۲۵
۹	باتوجه به اعداد داخل کادر هر تساوی را کامل کنید. (دو مورد اضافی است)	۰/۱۵
۱۰	در شکل زیر O مرکز دایره است و AD و CB بر دایره مماس اند. نشان دهید که $AD = CB$	۱

(ادامه ی سئوالات در صفحه ی سوم)

ردیف	سوال	پاسخ
11	الف) حاصل را به ساده ترین شکل بنویسید. ب) هر جزی حالی علامت ($<$ ، $=$ ، $>$) قرار دهید.	الف) $\sqrt{A} = \sqrt{B} =$ ب) $\left(-\frac{2}{b}\right)^a \square \sqrt[3]{(-a)^2}$ و $ -A + B \square -A + B $
12	الف) با کمک اتحاد ها پاسخ دهید. ب) هر عبارت را تجزیه کنید.	الف) $(x-4)(x+4) =$ $(x-3y)(x+3y) =$ ب) $x^2 - 6x + 9 =$ $4x^2 - 96x =$
13	نامعادله معادل را حل و مجموعه جواب آن را مشخص کنید.	115 $-4(x-2) < 6-x$
14	الف) خط $y = 3x - 1$ را رسم کنید. (0.75) ب) معادله ی خطی بنویسید که با خط $y = -2x + 1$ موازی باشد و از نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$ بگذرد. (0.15)	ج) تقسیمه زیر را انجام دهید. (1.75) $\begin{array}{r} 4x^2 - x + 6 \\ x + 2 \hline \end{array}$ 
15	دستگاه زیر را حل کنید.	الف) $\begin{cases} x - y = 2 \\ 4x + 2y = 6 \end{cases}$

باسمه تعالی

نام خانوادگی: ... نام پدر: ...	پایه: نهم (دوره اول متوسطه)	ساعت شروع: ۱۰/۳۰ صبح	مدت امتحان: ۱-۱۰ دقیقه
دانش آموزان: ...	نام: ...	تاریخ امتحان: ۱۳۹۵.۴.۳	تعداد صفحات: ۲ صفحه
در روزهای ... ماه ۱۳۹۵	اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان	(استفاده از ماشین حساب مجاز نیست)	

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



جمع نمرات			
نام خانوادگی مصحح:	نمره با عدد:	نمره با حروف:	امضا و تاریخ:
نام خانوادگی تجدید نظر کننده:	نمره با عدد:	نمره با حروف:	امضا و تاریخ: