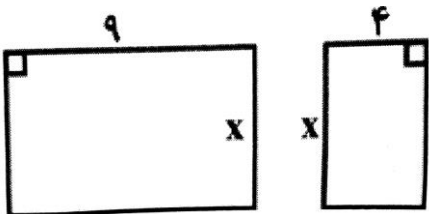


ردیف	بسمه تعالی		نام : نام خانوادگی: نام پدر: شعبه:	نام و نام خانوادگی
	نام : نام خانوادگی: نام پدر: شعبه:			
ردیف	تاریخ : ۱۴۰۱ / ۱۰ / ۱۱ مدت: ۸۰ دقیقه	سازمان آموزش و پرورش استان هرمزگان اداره آموزش و پرورش شهرستان رودان آموزشگاه امام رضا (ع) سرجویه	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی
	محل مهر آموزشگاه	آزمون نوبت اول درس ریاضی نهم		

۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. (الف) $\mathbb{Z} \subseteq \mathbb{N}$ () (ب) $\sqrt{3}$ عددی گنگ است () (ج) همنهشتی نوعی تشابه است با نسبت تشابه یک () (د) $-9 = 3^{-2}$ ()	۲
۲	جاهای خالی را با عبارت های مناسب کامل کنید. (الف) مجموعه ی $A = \{0, \emptyset\}$ دارای عضو است (ب) $\mathbb{Q} \cup \mathbb{Q}' = \dots\dots\dots$ (ج) به مثالی که یک مکم کلی را (د) کند مثال می گویند (د) مجموع زاویه های خارجی هر مثلث درجه است	۲
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. (الف) کدام یک از دسته های زیر یک مجموعه را مشخص می کند (۱) سه شهر بزرگ (۲) دو عدد زوج متوالی (۳) سه عدد طبیعی و کوچکتر از چهار (۴) پنج عدد مقیقی (ب) $\sqrt{2}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد (۱) ۲ و ۱ (۲) ۳ و ۲ (۳) ۴ و ۳ (۴) ۵ و ۴ (ج) کدام گزینه صحیح نیست (۱) دو دایره متشابه هستند (۲) دو مربع همواره متشابه هستند (۳) دو لوزی همواره متشابه هستند (۴) دو مثلث متساوی الاضلاع همواره متشابه هستند (د) جزء حالت های همنهشتی دو مثلث نیست (۱) ض ض ض ض (۲) ض ض ض (۳) ض ض ز (۴) ز ز ز	۲
۴	جاهای خالی را در مجموعه ی (زیر طوری پر کنید که مجموعه ها برابر باشند $\left\{1, \dots, \frac{p}{5}, 4, \frac{9}{3}\right\} = \left\{\frac{p}{5}, 3, \frac{-\sqrt{144}}{(-p)^p}, \dots, \frac{8}{8}\right\}$	۰/۵
۵	تمام زیر مجموعه های $A = \{4, 6\}$ را بنویسید	۱

۶	مجموعه های $A = \{۲, ۴, ۶, ۸, ۱۰\}$ و $B = \{۴, ۶, ۸, ۱, ۳\}$ و $C = \{۱, ۴, ۹, ۱۱, ۱۳\}$ را در نظر بگیرید سپس هر یک از مجموعه های زیر را با نوشتن اعضایشان مشخص کنید	۱
	$(A \cup B) \cap (A \cap C) =$	
	$(A - C) \cup (B - C) =$	
۷	اگر تاسی را بیندازیم چقدر احتمال دارد الف) عدد رو شده فرد باشد؟ ب) عدد رو شده اول و زوج باشد؟	۰/۵
۸	بین $\sqrt{۷}$ و $\sqrt{۸}$ چهار عدد گنگ بنویسید	۱
۹	طرف دوم تساوی های زیر را کامل کنید.	۱
	$\mathbb{R} \cap \mathbb{Q}' =$ $\mathbb{Z} \cap \mathbb{N} =$ $\mathbb{R} - \mathbb{Q}' =$ $\mathbb{N} \cup \mathbb{Z} =$	
۱۰	مجموعه های زیر را (روی محور نمایش دهید	۱
	$A = \{x \in \mathbb{N} ۱ \leq x \leq ۷\}$	
	$B = \{x \in \mathbb{R} ۱ \leq x \leq ۷\}$	
۱۱	حاصل عبارات زیر را بدست آورید	۱
	$\left \frac{1}{p} - \left(\frac{1}{q}\right)^p \right =$ $\sqrt{(1 - \sqrt{۳})^p} =$	
۱۲	استدلال کنید	۱
	{ الف) هر مستطیل یک نوع متوازی الاضلاع است هر مربع یک نوع مستطیل است	
	{ ب) اگر علی بمیرد دفنش می کنند علی مرده است	
۱۳	ثابت کنید هر نقطه روی عمود منصف یک پاره خط از دو سر پاره خط به یک فاصله است؟	۲
۱۴	دو مستطیل زیر متشابه هستند مقدار x را بدست آورید	۰/۵
		

۱۵	در یک نقشه مقیاس $\frac{1cm}{۲۰۰۰ cm}$ است. فاصله ی دو نقطه روی نقشه $\frac{۲}{۴}$ سانتی متر است، فاصله ی این دو نقطه در واقعیت چقدر است؟	۱										
۱۶	عبارت های برابر را به یکدیگر وصل کنید <table><tr><th>الف</th><th>ب</th></tr><tr><td>$\left(\frac{x}{y}\right)^{-1}$</td><td>$\frac{x}{y}$</td></tr><tr><td>$(-۸)^p$</td><td>$\frac{1}{۶۴}$</td></tr><tr><td>$xy^{-1}$</td><td>$\frac{y}{x}$</td></tr><tr><td>$(-۸)^{-p}$</td><td>$۶۴$</td></tr></table>	الف	ب	$\left(\frac{x}{y}\right)^{-1}$	$\frac{x}{y}$	$(-۸)^p$	$\frac{1}{۶۴}$	xy^{-1}	$\frac{y}{x}$	$(-۸)^{-p}$	۶۴	۱
الف	ب											
$\left(\frac{x}{y}\right)^{-1}$	$\frac{x}{y}$											
$(-۸)^p$	$\frac{1}{۶۴}$											
xy^{-1}	$\frac{y}{x}$											
$(-۸)^{-p}$	۶۴											
۱۷	عددهای $۱۶^۳$ و $۸^۴$ و $۲^{۱۱}$ و $۴^۳$ را از کوچک به بزرگ مرتب کنید	۱										
۱۸	حاصل عبارت زیر را به صورت تواندار بنویسید. $\frac{x^۳ \times y^{۱۰} \times x^{-۳}}{y^{۱p} \times x^{-p}} =$	۱										
	kamali											