

نام:	« باسمه تعالی »	تاریخ امتحان: ۹۲/۱۰/
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
نام آموزشگاه: دبیرستان	اداره آموزش و پرورش ناحیه مشهد مقدس	ساعت شروع: ۷/۳۰
شماره‌ی داوطلب:	سوالات امتحان پایه دوم رشته:	تعداد صفحات: ۴
نوبت: اول	درس: ریاضی ۲	تعداد سوال: ۱۹
کلاس:	نام دبیر:	

ردیف	سؤال	بارم
۱	جمله عمومی دنباله ای به صورت $a_n = \frac{n-1}{2n+1}$ می باشد ؟ الف: جمله پنجم دنباله را بنویسید . ب: چندمین جمله دنباله $\frac{1}{3}$ می باشد .	۱
۲	اگر $۱، ۵m+۱، ۲m+۱، ۳m+۱$ متوالی یک دنباله حسابی باشند $m$ را بیابید ؟	۱
۳	دنباله تقریباً اعشاری عدد $\frac{37}{75}$ را بنویسید .	۰/۷۵
۴	جملات دنباله زیر به چه عددی نزدیک می شوند ؟ $۰۰۰$ و $۵/۰۰۰۵$ و $۵/۰۰۵$ و $۵/۰۵$	۰/۲۵
۵	حاصل عبارتهای زیر را به ساده ترین صورت بنویسید ؟ الف) $(5^{\sqrt{7}})^{\sqrt{21}} \times 5^{\sqrt{3}}$ ب) $(\sqrt{5} - \sqrt{3})^{\sqrt{3}+1} (\sqrt{5} + \sqrt{3})^{\frac{1}{\sqrt{3}-1}}$	۱
۶	به ازای چه مقدار از $a$ رابطه زیر تابع است ؟ $f = \{(2,5), (3,-1)(2,2a-1)\}$	۰/۵
۷	رابطه زیر را به صورت مجموعه ای از زوجهای مرتب بنویسید ؟ $A = \{-3, -2, 1, 2, 3\}$ $R = \{(x, y)   x, y \in A, x^2 + y^2 = 13\}$	۱

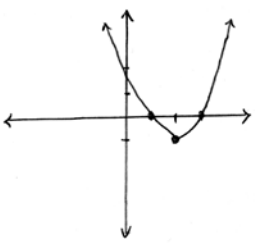
نام:	« باسمه تعالی »	تاریخ امتحان: ۹۲/۱۰/
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
نام آموزشگاه: دبیرستان	اداره آموزش و پرورش ناحیه مشهد مقدس	ساعت شروع: ۷/۳۰
شماره‌ی داوطلب:	سوالات امتحان پایه دوم رشته:	تعداد صفحات: ۴
نوبت: اول	درس: ریاضی ۲	تعداد سوال: ۱۹
کلاس:	نام دبیر:	

ردیف	سؤال	بارم
۸	X و Y را طوری بیابید که زوجهای مرتب $(X - Y) = 5$ و $(X^2 - Y^2) = 1$ با هم برابر باشند؟	۱/۵
۹	تابع خطی $f(x) = ax + b$ مفروض است اگر $f(0) = -2$ و $f(3) = 5$ باشد a و b را بیابید؟	۱
۱۰	حاصل هر یک از عبارتهای زیر را بدست آورید و حاصل را روی محور نشان دهید؟ الف) $(-\infty, +2) \cap [0, 5] =$ ب) $(-5, 3] \cup [-1, 6] =$	۱
۱۱	اگر تابعی خطی از نقاط $\begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} -4 \\ 2 \end{bmatrix}$ بگذرد معادله‌ای برای وارون آن بنویسید؟	۱/۵
۱۲	نمودار تابع زیر را به کمک انتقال رسم کنید؟ و دامنه و برد آنرا تعیین کنید؟ $Y = 2 +  X - 2 $	۱/۲۵
۱۳	دامنه توابع زیر را تعیین کنید؟ $Y = \frac{X + 3}{X^2 - 9}$ $Y = \frac{X + 1}{\sqrt{2X - 4}}$	۱/۵

نام :	« باسمه تعالی »	تاریخ امتحان : ۹۲/۱۰/
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه
نام آموزشگاه : دبیرستان	اداره آموزش و پرورش ناحیه مشهد مقدس	ساعت شروع : ۷/۳۰
شماره‌ی داوطلب :	سوالات امتحان پایه دوم رشته :	تعداد صفحات : ۴
نوبت : اول	درس : ریاضی ۲	تعداد سوال : ۱۹
کلاس :	نام دبیر :	

ردیف	سؤال	بارم
۱۴	عبارت زیر را تعیین علامت کنید ؟	۱/۵
	$P = \frac{X^2 + 5x + 4}{x^2 + 4}$	
۱۵	نا معادله زیر را حل کنید ؟	۱/۲۵
	$\frac{2x^2 + 4}{x + 1} \leq 3$	
۱۶	معادله زیر را حل کنید ؟	۱/۲۵
	$16^{2x-1} = \left(\frac{1}{8}\right)^{3-2x}$	
۱۷	نمودار تابع زیر را رسم کنید .	۰/۷۵
	$y = \left(\frac{1}{3}\right)^x$	
سوالات مخصوص رشته تجربی :		
۱	مقدار X را به گونه ای بیابید که $x^{\sqrt{2}} = 2$	۱

نام:	« باسمه تعالی »	تاریخ امتحان: ۹۲/۱۰/
نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه
نام آموزشگاه: دبیرستان	اداره آموزش و پرورش ناحیه مشهد مقدس	ساعت شروع: ۷/۳۰
شماره‌ی داوطلب:	سوالات امتحان پایه دوم رشته:	تعداد صفحات: ۴
نوبت: اول	درس: ریاضی ۲	تعداد سوال: ۱۹
کلاس:	نام دبیر:	

ردیف	سؤال	بارم
۲	با توجه به نمودار علامت $p$ را تعیین کنید.	۱
		
	سوالات مخصوص رشته ریاضی:	
۱	قرینه نقطه $A(3m-2n, n-m)$ نسبت به خط $y=x$ نقطه $(4 و -1)$ می باشد $m$ و $n$ را بیابید	۱
۲	حدود $m$ را طوری تعیین کنید که عبارت زیر همواره مثبت باشد؟ $p = 8x^2 - (m-1)x + 2$	۱

<b>موفق باشید</b>		<b>جمع بارم</b>	
نام و نام خانوادگی	نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات	نام و نام خانوادگی	تصحیح و نمره گذاری
مصحح/ دبیر		مصحح/ دبیر	
	با عدد		با عدد
	با حروف		با حروف
امضاء:		امضاء:	