


نام:		باسمه تعالی		پایه:	یازدهم	رشته:											
نام خانوادگی:		آموزش و پرورش ناحیه ۳ مشهد		تاریخ امتحان:	۱۴۰۲/۱۰/۰۱												
نام پدر:		آموزشگاه:	هنرستان فنی و حرفه‌ای خوش‌بیان		ساعت برگزاری:	۸:۰۰											
شماره دانش‌آموزی:		محل مهر آموزشگاه		مدت امتحان:	۹۰ دقیقه												
نام درس:		ریاضی یازدهم پودمان دوم		شماره صفحه:	۱												
				تعداد صفحه:	۲												
مصحح اول				مصحح دوم (در صورت اعتراض و درخواست کتبی دانش‌آموز)													
نام و نام خانوادگی دبیر تصحیح:		تاریخ و امضا:		نام و نام خانوادگی دبیر تصحیح:		تاریخ و امضا:											
نمره با عدد:		نمره با حروف:		نمره با عدد:		نمره با حروف:											
ردیف		سوالات															
۱	هر کدام از این نمودارها مربوط به چه نوع تابعی می‌باشد؟																
۲	کدام تابع زیر نشان‌دهنده یک تابع خطی است؟	<p>(۱) $Y = x^2$</p> <p>(۲) $Y = 2x^2 + 4$</p> <p>(۳) $Y = 8x$</p> <p>(۴) $Y = 8x^2 + 5$</p>															
۳	در تابع خطی $Y = 5x + 4$ مقدار ضریب x و نام آن و همچنین مقدار ثابت تابع کدام است. (شکل تقریبی تابع را رسم کنید)	۱/۵															
۴	تابع خطی $f(x) = -2x + 1$ را در دامنه $[-1, 3]$ در نظر بگیرید: الف) مقدار تابع در دو نقطه به طول‌های -1 و 3 را به دست آورید. ب) نمودار تابع را رسم کنید. ج) شیب این خط کدام است؟	۲															
۵	در زیر نمودار چند تابع خطی داده شده است. مشخص کنید کدام نمودار مربوط به تابع ثابت است. (ذکر دلیل الزامیست)																
۶	جدول یک تابع به صورت زیر می‌باشد. آیا این تابع خطی است. (ذکر دلیل الزامیست)	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>۰</td> <td>۱</td> <td>۲</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>g(x)</td> <td>۱</td> <td>۳</td> <td>۵</td> <td>۷</td> </tr> </table>						x	۰	۱	۲	۳	g(x)	۱	۳	۵	۷
x	۰	۱	۲	۳													
g(x)	۱	۳	۵	۷													
۷	جدول یک تابع به صورت زیر می‌باشد. آن را رسم کنید. آیا این تابع خطی است؟	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>-۲</td> <td>-۱</td> <td>۰</td> <td>۱</td> </tr> <tr> <td>f(x)</td> <td>-۸</td> <td>-۱</td> <td>۰</td> <td>۱</td> </tr> </table>						x	-۲	-۱	۰	۱	f(x)	-۸	-۱	۰	۱
x	-۲	-۱	۰	۱													
f(x)	-۸	-۱	۰	۱													

	نام:	باسمه تعالی	پایه: یازدهم	رشته:												
	نام خانوادگی:	آموزش و پرورش ناحیه ۳ مشهد	تاریخ امتحان:	۱۴۰۲/۱۰/۰۱												
نام پدر:	آموزشگاه:	هنرستان فنی و حرفه‌ای خوش‌بیان	ساعت برگزاری:	۸:۰۰												
شماره دانش‌آموزی:	محل مهر آموزشگاه	مدت امتحان:	۹۰ دقیقه													
نام درس:	ریاضی یازدهم پودمان دوم	شماره صفحه: ۲	تعداد صفحه: ۲													
مصحح اول		مصحح دوم (در صورت اعتراض و درخواست کتبی دانش‌آموز)														
نام و نام خانوادگی دبیر تصحیح:		نام و نام خانوادگی دبیر تصحیح:														
تاریخ و امضا:		تاریخ و امضا:														
نمره با حروف:		نمره با عدد:														
نمره با عدد:		نمره با حروف:														
ردیف	سوالات															
	بارم															
۸	در جدول زیر به جای حرف A چه عددی قرار دهیم تا تابع خطی شود؟															
۱	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>۰</td> <td>۲</td> <td>۴</td> <td>۶</td> <td>۸</td> </tr> <tr> <td>f(x)</td> <td>۰</td> <td>۴</td> <td>۸</td> <td>۱۲</td> <td>A</td> </tr> </table>				x	۰	۲	۴	۶	۸	f(x)	۰	۴	۸	۱۲	A
x	۰	۲	۴	۶	۸											
f(x)	۰	۴	۸	۱۲	A											
۹	شیب خط‌های زیر را پیدا کنید. الف) $Y = 2x + 1$ ب) $2Y + 5x = C$															
۱۰	وضعیت دو خط $Y_1 = 2x$ و $Y_2 = 2x + 4$ را مشخص کنید.															
۱۱	دو خط به معادله‌های $Y = 4$ و $Y = -x + 1$ باهم موازیند یا متقاطع؟															
۱۲	تمام حالاتی که دو خط در فضا می‌توانند با هم داشته باشند را توضیح کامل دهید و برای هر کدام یک معادله مناسب بنویسید.															
۱۳	کلیه خط‌هایی به معادله $Y = ax + 3$ از چه نقطه مشترکی می‌گذرند؟															
۱۴	نمودار $Y_1 = x^2 + 1$ و $Y_2 = x^2 - 1$ و $Y_3 = -x^2 + 1$ و $Y_4 = -x^2$ را رسم کنید.															
۱۵	نمودار $Y = (x - 2)^2 - 1$ را رسم کنید.															
۲۰	یا به اندازه تلاشت آرزو کن یا به اندازه آرزوهایت تلاش کن															