محل مهر یا امضا مدیر

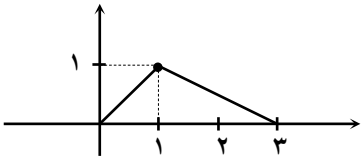
سؤال

جمهوری اسلامی ایران

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره آموزش و پرورش منطقه ۷ تهران

ش صندلی (ش داوطلب):	نام واحد آموزشی: **دبیرستان غیردولتی امیر** نوبت امتحانی: پایان نوبت دوم	ساعت امتحان: ۱۱ صبح
نام و نام‌خانوادگی:	نام پدر: پایه: **دهم** رشته: **ریاضی فیزیک**	وقت امتحان: ۶۰ دقیقه
		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶
سؤال امتحانی درس: **ریاضیات داخلی**	نام دبیر: **جناب آقای شاه طاهری** سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۰۱	تعداد صفحات سؤال: ۱ صفحه

۲	۱- عبارات زیر را تا جایی که امکان‌پذیر است تجزیه کنید: ۱-۱) $۸m^{۳}-۲m^{۲}+m-۱=$ ۱-۲) $\left(x^{۲}+۵x\right)^{۲}-۸\left(x^{۲}+۵x\right)-۸۴=$
۲	۲- بُرد تابع زیر را به دست آورید: $f\left(x\right)=-۳x^{۲}+۵x+۱$
۲	۳- حاصل عبارات زیر را به دست آورید. ۳-۱) $\frac{\left(\sin ۳۳۰\right)\left(\cos ۲۲۵\right)\left(\tan ۲۱۰\right)}{\left(\sin ۱۵۰\right)\left(\cos ۱۲۰\right)\left(\cot ۳۰\right)}$ ۳-۲) $\frac{\sin\left(۹۰-\alpha\right)\cos\left(۹۰+\alpha\right)}{\sin\left(۱۸۰+\alpha\right)\cos\left(۱۸۰-\alpha\right)}$
۲	۴- تابع بودن روابط زیر را بررسی کنید: ۴-۱) $y^{۲}+x^{۲}-۴x=-۴$ ۴-۲) $x^{۳}+۳x^{۲}y+۳xy^{۲}+y^{۳}=-۱$
۲	۵- با توجه به نمودار $f\left(x\right)$ نمودار $-f\left(x+۱\right)+۲$ را رسم کنید: 

۱۰	پاسخ سؤالات در روی برگ سؤال نوشته شود، نیاز به پاسخنامه سفید ندارد. % پاسخنامه سفید داده شود.??