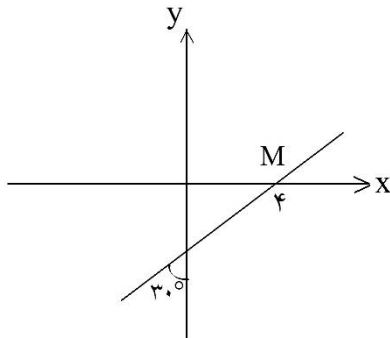


محل مهر آموزشگاه	نوبت اول دی ماه ۹۹	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ رشت دبیرستان غیردولتی اندیشه های شریف	نام و نام خانوادگی :
	تاریخ امتحان: ۹۹/۱۰/۱۳		پایه تحصیلی : دهم رشته : تجربی کلاس : آفاقیا - نرگس
	مدت امتحان : ۶۰ دقیقه		سوالات درس : ریاضی ۱
نام و نام خانوادگی دبیر و امضا : نمره با عدد : نمره با حروف : نمره پس از تجدید نظر :			
بارم	سوالات		نمره
۲	۱- اگر $A = \{x \mid x \in R, x < 2\}$ و $B = \{x \mid x \in R, x \geq 0\}$ باشند، هر یک از مجموعه‌های A و B و $A \cap B$ را به صورت بازه بنویسید.		۱
۲	۲- جمله‌ی عمومی دنباله‌ی غیرخطی زیر را بنویسید. $7, 13, 23, \dots$		۲
۲	۳- در یک دنباله‌ی حسابی جملات سوم و هفتم به ترتیب ۲۰ و ۵۶ است، دنباله را مشخص کنید. (a_1 و d را به دست آورید.)		۳
۲	۴- مقدار x را طوری به دست آورید که دنباله‌ی زیر، یک دنباله‌ی هندسی باشد. هم‌چنین جمله‌ی دهم دنباله را مشخص کنید. $x - 1, x + 1, x + 4, \dots$		۴
۲			۵- معادله‌ی خط زیر را به دست آورید.
۲	۶- اگر $\sin \theta = \frac{-\sqrt{3}}{2}$ و θ در ربع سوم مثلثاتی باشد، سایر نسبت‌های مثلثاتی را بیابید.		۶
ادامه ی سوالات در صفحه ی دوم			

۷	۷- ضرب رادیکالی مقابل را انجام دهید.	۲	$\sqrt[3]{2-\sqrt{2}} \times \sqrt[6]{6+4\sqrt{2}} \times \sqrt[3]{4}$
۸	۸- الف) مخرج کسر روبه‌رو را گویا کنید. ب) اگر $x + \frac{1}{x} = 3$ باشد، حاصل $x^2 + \frac{1}{x^2}$ را بیابید.	۲	$\frac{\sqrt{x+1}}{\sqrt[3]{x-1}}$
۹	۹- عبارات زیر را تجزیه کنید. الف) $x^2 - x - 12$ ب) $x^2 - y^2 + 4x + 4$	۲	
۱۰	۱۰- معادلات درجه دوم زیر را به روش خواسته شده حل کنید: (روش Δ) $2x^2 = 7x - 3$ (ب) (مربع کامل کردن) $x^2 + 6x + 8 = 0$ (الف)	۲	