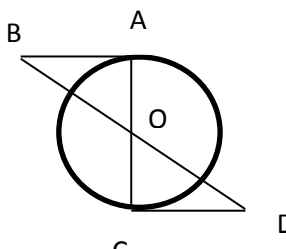


به نام خالق هستی مدیریت آموزش و پرورش شهر نام و نام خانوادگی : تاریخ : نام مدرسه : نام ملراح : میرملایی مدت زمان : ۷۰ دقیقه نمره : سوالات درس ریاضی پایه نهم (۲ صفحه)	
--	--

کتاب بزرگ طبیعت را با علائم ریاضی نگاشته اند (گالیله)

سوالات صفحه ی اول

۱	<p>جمله های درست را با نماد "ص" و جمله های نادرست را با نماد "غ" مشخص نمایید.</p> <p>الف (مجموعه ی $\{\emptyset\}$ دارای دو زیر مجموعه است ب (اگر $A \subseteq B$ باشد، آنگاه $A \cap B = B$ ج (اگر شیب دو خط مساوی باشد، آن دو خط حتما موازیند د $(a + b)^n = a^n + b^n$)</p>	۱
۱/۵	<p>گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>a (در پرتاب یک تاس ، احتمال آنکه عدد رو شده مضرب ۷ باشد برابر است با : الف ($\frac{1}{4}$) ب ($\frac{1}{6}$) ج (صفر)</p> <p>b (حجم نیم کره ای به شعاع ۳ برابر است با : الف (36π) ب (18π) ج (108π)</p> <p>c (عبارت $\frac{px-y}{-x+y}$ به ازای عدد تعریف نشده است. الف (۳) ب (-۲) ج (۲)</p>	۲
۲	<p>در جای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید.</p> <p>a (در مجموعه ی $A = \{p, q, r\}$ ، $n(A)$ برابر با است . b (اگر $A \subseteq B$ باشد آنگاه $A - B$ برابر با است . c (اگر در دایره ای دو کمان مساوی باشند، نظیر آن دو کمان باهم برابر هستند. d (از دوران نیم دایره ای حول قطرش یک پدید می آید.</p>	۳
۱/۷۵	<p>حاصل عبارت مقابل را به صورت نماد علمی بنویسید.</p> <p>$1.0^{-4} \times 1.25 \dots =$</p>	۴
۱/۵	<p>در شکل مقابل ، O مرکز دایره است و AB و CD بر دایره مماسند. ثبت کنید: $AB = CD$</p> 	۵

	سوالات صفحه ی دوم	
۶	الف) حاصل عبارت مقابل را حساب کنید. ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید. ۱ $\sqrt[3]{\mu} + \sqrt[3]{\mu\mu} - \sqrt[3]{\mu\mu\mu} =$ ۰/۷۵ $\frac{\mu}{\sqrt[3]{\mu}} =$	
۷	حاصل عبارت زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. ۱ $\left(\frac{1}{\mu}\right)^{-10} \times \mu \sqrt[3]{\mu} =$	
۸	به کمک اتحاد ها حاصل را بدست آورید. ۰/۷۵ $(\mu x - 1)(\mu x + \mu) =$ ۰/۷۵ $(\mu x - \mu y)^{\mu} =$	
۹	تجزیه کنید. ۱ $x^{\mu} - 11\mu x + \mu y =$ ۰/۵ $\frac{x^{\mu}}{\mu} - \frac{z^{\mu}}{9} =$	
۱۰	معادله ی خطی را بنویسید که از محل برخورد خط $\mu x - y = 1$ و $x + y = 5$ بگذرد و با خط $y = -\mu x + 3$ موازی باشد (عملیات کامل نوشته شود). ۲/۵	
۱۱	حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. $\mu \frac{\mu x^{\mu} - \mu\mu y^{\mu}}{\mu x^{\mu} y + \mu xy^{\mu}} \div \frac{4x^{\mu} - 10xy}{9x^{\mu} y^{\mu}}$	
۱۲	تقسیم زیر را انجام دهید و باقیمانده ی تقسیم را مشخص نمایید. $(\mu x^{\mu} + \mu x^{\mu} - x + \mu) \div (x^{\mu} + 1)$ ۱/۵	
۱۳	در استوانه ای به قطر قاعده ی ۲۴ سانتی متر ، کره ای را محاط کرده ایم. حجم فضای بین استوانه و کره را محاسبه کنید (عملیات کامل نوشته شود). ۱/۵	