

به نام خالق هستی

مدیریت آموزش و پرورش شهر.....

سوالات درس ریاضی پایه نهم
(۲ صفحه)

نام مدرسه :

نام و نام خانوادگی :

تاریخ :

نمره :

مدت زمان : ۷ دقیقه

نام مطرح : میرملایی

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

سوالات صفحه ی اول

۱	جمله های درست را با نماد "ص" و جمله های نادرست را با نماد "غ" مشخص نمایید. 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) $(a + b)^n = a^n + b^n$	۱
۱/۵	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. a) در پرتاب یک تاس، احتمال آنکه عدد رو شده مضرب ۴ باشد برابر است با : الف) $\frac{1}{4}$ ب) $\frac{1}{6}$ ج) صفر b) حجم نیم کره ای به شعاع ۳ برابر است با : الف) 36π ب) 18π ج) 1.8π c) عبارت $\frac{mx-y}{-x+y}$ به ازای عدد تعریف نشده است. الف) ۳ ب) -۲ ج) +۲	۲
۲	در جای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید. 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.	۳
۱/۷۵	حاصل عبارت مقابل را به صورت نماد علمی بنویسید. $1.04 \times 10^{-4} =$	۴
۱/۵	در شکل مقابل، O مرکز دایره است و AB و CD بر دایره مماسند. ثبت کنید: $AB = CD$ 	۵

سوالات صفحه ی دوم		
۴	الف) حاصل عبارت مقابل را حساب کنید. ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید.	۱ ۰/۷۵
	$\sqrt[m]{a^m} + \sqrt[m]{a^m} - \sqrt[m]{a^m} =$	$\frac{p}{\sqrt[m]{a}} =$
۷	حاصل عبارت زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید.	۱
	$\left(\frac{1}{p}\right)^{-10} \times p^7 =$	
۸	به کمک اتحاد ها حاصل را بدست آورید.	۰/۷۵ ۰/۷۵
	$(px - 1)(px + 4) =$	
	$(px - py)^p =$	
۹	تجزیه کنید.	۱ ۰/۵
	$x^p - 11px + 9y =$	
	$\frac{x^p}{4} - \frac{z^p}{9} =$	
۱۰	معادله ی خطی را بنویسید که از محل برخورد دو خط $px - y = 1$ و $x + y = 5$ بگذرد و با خط $y = -px + 3$ موازی باشد (عملیات کامل نوشته شود).	۲/۵
۱۱	حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.	۲
	$\frac{4x^p - 10y^p}{px^py + 5xy^p} \div \frac{4x^p - 10xy}{9x^py^p}$	
۱۲	تقسیم زیر را انجام دهید و باقیمانده ی تقسیم را مشخص نمایید.	۱/۵
	$(5x^p + 4x^p - x + 3) \div (x^p + 1)$	
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