

نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش		نام درس: ریاضی نهم		فصل: ۴		نام:	
نام پدر:		مدیریت آموزش و پرورش		تاریخ امتحان:		مدت امتحان:		نام خانوادگی:	
		دیپستان:		دبیر:		نام کلاس:		نام پدر:	
نمره:		نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:		سوالات در		صفحه			

۲	۱	درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) $\frac{1}{\sqrt{7-3}}$ برابر با 7^3 است. () ب) نماد علمی 4300 می شود. $10^{-3} \times 4/3$ () ج) ریشه ی سوم $\frac{-1}{216}$ عدد $\frac{-1}{36}$ است. () د) هر عدد حقیقی فقط یک ریشه سوم دارد. ()
۲	۲	در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید. الف) اعداد \sqrt{b} و $-\sqrt{b}$ ریشه های دوم عدد هستند. ب) ریشه سوم عدد $\frac{-125}{64}$ برابر با است. ج) حاصل $\sqrt{7} \times \frac{2}{\sqrt{7}}$ برابر است با د) ساده شده حاصل ضرب $\sqrt[3]{2b^2} \times \sqrt[3]{4b}$ می شود
۲	۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) حاصل $18^{-7} \times (\frac{5}{6})^{-7}$ کدام گزینه است؟ ۱) $(\frac{9}{6})^{-14}$ ۲) $(\frac{9}{6})^2$ ۳) $(15)^{-7}$ ۴) 15^{49} ب) نمایش اعشاری $10^{-3} \times \frac{2}{3}$ برابر است با: ۱) $0/230$ ۲) $0/00023$ ۳) $0/023$ ۴) $0/0023$ به جای a چه عددی می توان قرار داد تا نامساوی $\sqrt[3]{a} < \sqrt{16}$ درست باشد؟ ۱) 64 ۲) 27 ۳) 125 ۴) 216 د) اگر $x > 0$ و $y < 0$ باشد. حاصل عبارت $\sqrt{x^2} + \sqrt{y^2}$ برابر کدام گزینه می باشد؟ ۱) $x - y$ ۲) $x + y$ ۳) $-x + y$ ۴) $-x - y$
۱	۴	الف) علامت $<=>$ بگذارید. $\sqrt{3^2 + 4^2} \circ 5$ ب) حاصل عبارات زیر را به صورت عبارات توان دار بنویسید. الف) $5^{-4} \times 5^3 \times 25 =$ ب) $20^{-8} \div 5^{-8} \times 4^6 =$ ج) $\frac{x^5 \cdot y^2 \cdot z}{x^{-2} \cdot y^4 \cdot z^3} =$
۱	۵	مقدار X را به دست آورید. الف) $7^x \times 7^{-4} = 7^{10}$ ب) $x^{-10} \div (-3)^{-10} = 6^{-10}$

۲	$\text{الف) } \frac{\left(\frac{2}{3}\right)^3 \times \left(\frac{8}{3}\right)^{-3}}{-2^5 \times 2^{-8}} =$	<p>حاصل عبارات زیر را به دست آورید.</p> $\text{ب) } \frac{3^{-5} \times 10^{-5} \times 25}{4^{-5} \times 15^{-5}} =$	۶
۱	۱) $1394000 =$	۲) $0./\dots\dots\dots 34 =$	۷
۱	۱) $6/18 \times 10^7 =$	۲) $5/2 \times 10^{-2} =$	
۱	$\text{الف) } \frac{\sqrt[3]{18} \times \sqrt[3]{6}}{\sqrt[3]{5}} =$	<p>حاصل عبارات زیر را به دست آورید.</p>	۸
۲	$\text{ب) } \sqrt[3]{54} - 2\sqrt{18} + 3\sqrt{72} - \sqrt[3]{128} =$		
۱/۵	$\sqrt{50} + \sqrt[3]{24} + \sqrt[3]{81} = a\sqrt{2} + b\sqrt[3]{3}$	در تساوی زیر مقدار a و b را محاسبه کنید.	۹
۱/۵	$\text{الف) } \frac{5}{2\sqrt{3}} =$	$\text{ب) } \frac{2}{\sqrt[3]{a^2}} =$	۱۰
		$\text{ج) } \frac{12}{\sqrt{6}} =$	
۱	$\sqrt{\sqrt[3]{212}} \times \sqrt[6]{64} \div \sqrt[3]{-8} =$	<p>سوال جایزه: حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p>	۱۱
موفق باشید %			