

نام:	به نام خالق زیبایی ها
نام خانوادگی:	آموزش و پرورش استان
کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش
تاریخ آزمون: ۱۳۹ / /	ریاضی نه - ۹
زمان آزمون: دقیقه	(توان وریش - ه)
نمره آزمون:	
آزمون فصل چهارم	نام دبیر: علی نادری

بارم	صفحه (۱)	ردیف
۱/۵	<p>عبارت‌های درست را با ✓ و نادرست را با × مشخص کنید.</p> <p>الف) $\square \left(\frac{2}{3}\right)^{-2} = \left(\frac{3}{2}\right)^2$</p> <p>ب) $\square -5^{-2} = \frac{1}{25}$</p> <p>ج) $\square \left(\frac{2}{5}\right)^2 > \left(\frac{4}{10}\right)^2$</p> <p>د) $\square \left(-\left(\frac{1}{5}\right)^{-2}\right)^{-1} = -\frac{1}{125}$</p> <p>و) $\square \sqrt{(1-\sqrt{3})^2} = 1-\sqrt{3}$</p> <p>ز) $\square 5/006 \times 10^{-2} = 500/6$</p>	۱
۲	<p>در جای خالی علامت، عدد یا کلمه مناسب قرار دهید.</p> <p>الف) حاصل عبارت $\left(\frac{m}{n}\right)^{-5} \times \left(\frac{n}{m}\right)^4$ به صورت توان دار برابر است با :</p> <p>ب) اگر $x < 0$ و $y > 0$ باشد حاصل عبارت $-\sqrt{y^2} - \sqrt{x^2}$ برابر است با :</p> <p>ج) اگر حجم یک مکعب $8a^6$ باشد اندازه هر ضلع مکعب بر حسب a برابر است با :</p> <p>د) $\square 4\sqrt{-8} = \frac{(\quad)^2}{(-5)^3}$</p>	۲
۲	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) حاصل عبارت $2^{-1} + 2^0 + 2^1$ کدام است؟</p> <p>۱) ۰ \square ۲) 2^0 \square ۳) $2\frac{1}{2}$ \square ۴) ۳ \square</p> <p>ب) حاصل عبارت $\frac{z^5 x^{-3} y^5}{x^4 z y^{-2}}$ به صورت یک عدد توان دار کدام است؟</p> <p>۱) $x^{-2} y^3 z^4$ \square ۲) $x^{-3} y^3 z^4$ \square ۳) $x^{-2} y^3 z^4$ \square ۴) $x^{-3} y^3 z^4$ \square</p> <p>ج) حاصل عبارت $\frac{2^2 + 2^2}{10^{-2} \div 5^{-2}}$ به صورت یک عدد توان دار کدام است؟</p> <p>۱) 2^6 \square ۲) 2^4 \square ۳) 2^{-2} \square ۴) 2^2 \square</p> <p>د) کدام عبارت نادرست است؟</p> <p>۱) $25^{-2} > 0/2^{-4}$ \square ۲) $10^\circ < 0/375^1$ \square ۳) $1/2^{-1} > 1/2^{-2}$ \square ۴) $2/01^{-1} < 2/01^{-2}$ \square</p>	۳

۲	حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.	۴
	$\frac{(0/008)^{-7} \times 25^{11}}{7 \times 5^{-13} - 2 \times 5^{-13}} =$	
۲	از کوچک به بزرگ مرتب کنید.	۵
	$1^{-1000}, 8^{-4}, 0/25^{-5}, 25^3, 2^4, \left(-\frac{1}{2}\right)^0, (-1)^{13}$	
۰/۷۵	پاسخ را به صورت نماد علمی بنویسید قطر یک سلول ۰/۰۰۰۰۰۲ متر است. شعاع این سلول چقدر است؟	۶
۱/۵	حاصل را به صورت نماد علمی بنویسید.	۷
	$\frac{4/7 \times 10^6 \times 12 \times 10^{-5}}{10^{-3}} =$	
۱/۵	از کوچک به بزرگ مرتب کنید.	۸
	$3/1 \times 10^4, 4/23 \times 10^{-4}, 1/34 \times 10^{-3}$	
۰/۷۵	ریشه دوم عددهای زیر را بنویسید.	۹
	$\frac{1}{9}, 0/81, 26$	
۱	ریشه سوم عددهای زیر را بنویسید	۱۰
	$\frac{8}{125}, -0/027$	
۳	حاصل هر عبارت را به دست آورید. الف) $-4\sqrt{15} \times 2\sqrt{3} =$ ب) $2\sqrt[3]{24} - \sqrt[3]{81} =$ ج) $2\sqrt{40} + \sqrt{90} + 3\sqrt{160} =$	۱۱
۲	مخرج کسرهای زیر را گویا کنید.	۱۲
	الف) $\frac{4x}{5\sqrt{2}}$ ب) $\frac{-4}{\sqrt[3]{a^2b}}$	