

فصل سوم آزمون سوم مهر آموزشگاه:	باسمه تعالی جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش کانال دانش آموزی	پایه یازدهم رشته تجربی - ریاضی نام درس : ریاضی ۱ تعداد سوالات : نام و نام خانوادگی: دبیرستان : دبیر و طراح :
---------------------------------------	---	---

سوالات در ۲ صفحه طراحی شده اند.

	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\sqrt{2}\sqrt[3]{\sqrt{2}} \div \sqrt[5]{2}\sqrt[3]{2}\sqrt{2}$	۱
	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $[(2x + y) - 3][(2x + y)^2 + 3(2x + y) + 9]$	۲
	مخرج کسرهای زیر را گویا کنید. $\frac{x^2 - 1}{\sqrt{x} - 1}$	۳
	عبارتهای زیر را ساده نمایید. $\frac{\sqrt[5]{2}\sqrt[3]{4}\sqrt{3}}{\sqrt{2x}\sqrt[3]{\frac{1}{16x^2}}}, (x > 0)$	۴
	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\frac{5}{\sqrt[3]{4 + 3\sqrt{5}} - 3\sqrt[3]{25} + 1}$	۵
	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $(1/253)^2 + (4/747)^2 + 18(1/253)(4/747)$	۶
	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\left \frac{\sqrt{5}}{2 - \sqrt{5}} \right - \left \frac{4}{3 - \sqrt{5}} \right $	۷

۸	<p>حاصل عبارت زیر را بدست آورید</p> $\left(x - \frac{x+6}{x-4}\right) \left(\frac{x^2+9}{x+1} - 5\right)$
۹	<p>اگر $\sqrt{x} \times \sqrt[3]{x} \times \sqrt[4]{x} \times \sqrt[5]{x} = x^m$ باشد، مقدار m را پیدا کنید.</p>
۱۰	<p>اگر تجزیه ی عبارت $2x^2 - 5x + k$ شامل عامل $x - 3$ باشد مقدار k را بیابید.</p>
۱۱	<p>حاصل عبارتهای زیر را ساده کنید.</p> $\frac{\sqrt{x+2}}{\sqrt{x-2}} + \frac{\sqrt{x-2}}{\sqrt{x+2}} - \frac{3}{x-4} \qquad \sqrt{6+2\sqrt{5}} + \sqrt{6-2\sqrt{5}}$
۱۲	<p>حاصل عبارت زیر را بدست آورید.</p> $\frac{2}{\sqrt{x-1}} + \frac{2}{\sqrt{x+1}} - \frac{3x-7}{x-1}$
۱۳	<p>معادله $\sqrt[3]{\sqrt{8}} \times \sqrt[3]{\sqrt{4}} \times \sqrt{\sqrt{2}} = 2^{2x - \frac{1}{24}}$ را حل کنید.</p>
۱۴	<p>حاصل عبارتهای زیر را ساده کنید.</p> $\sqrt[3]{(1-\sqrt{2})^4} + \sqrt[5]{(2-\sqrt{2})^5}$ $\frac{\frac{3}{5^4} \times \frac{2}{5^3}}{\frac{2}{5^3} \times \frac{1}{5^4}}$
۱۵	<p>مشخص کنید عبارت گویای $\frac{x^2-1}{6x^2+5x+1}$ به ازای چه مقادیری تعریف نشده است.</p>