



به نام خدا

با سلام

آزمون در سطح مدارس عادی

برگرفته از کتاب ریاضی نما هفتم

فصل هفتم

توان و جذر



ردیف	نام و نام خانوادگی: نام پدر:	آزمون فصل هفتم ریاضی هفتم تعداد صفحات: ۲	وقت: ۶۰ دقیقه شعبه:	به نام خدا
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) -۵ ریشه دوم عدد -۲۵ است. ب) یک به توان هر عدد، برابر همان عدد می شود. پ) $\sqrt{۱۷}$ و $-\sqrt{۱۷}$ ریشه های دوم عدد ۱۷ هستند. ت) تجزیه عدد $۲۱^۵$ به صورت $۷^۵ \times ۳^۵$ است.			
۲	گزینه درست را مشخص کنید. ۱) چهار برابر عدد $۴^۵$ مساوی چند است؟ الف) $۴^{۲۰}$ (الف) ب) $۱۶^۵$ (ب) ج) $۱۶^۶$ (ج) د) $۴^۶$ (د) ۲) حاصل اختلاف مکعب ۴ و مربع ۴ چند است؟ الف) ۸۰ (الف) ب) ۴۸ (ب) ج) ۴ (ج) د) ۱ (د) ۳) اختلاف ریشه های دوم عددی ۱۰ واحد است. آن عدد چند است؟ الف) ۱۰۰ (الف) ب) -۱۰ (ب) ج) ۲۵ (ج) د) ۵ (د) ۴) عدد $۷^۴$ با کدام یک از اعداد زیر برابر است؟ الف) $۴۹^۴$ (الف) ب) $۴۹^۲$ (ب) ج) $۱۴^۴$ (ج) د) $۱۴^۲$ (د)			
۳	پس از تجزیه ای اعداد زیر آن ها را به صورت حاصل ضرب اعداد توان دار بنویسید. $= ۱۴۴$ (ب) $= ۳۰۰$ (الف)			
۴	حاصل عبارت های زیر را بنویسید. الف) $۴^۳ + ۵^۳$ ب) $(-۲)^۰ + (-۲)^۱ + (-۲)^۲ =$ ج) $۱^۰ + ۱^۱ + ۱^۲ + ۱^۳ =$ د) $\left(\frac{۲}{۳}\right)^۲ \times \left(\frac{۲}{۳}\right)^۳ =$			

۵	حاصل را به صورت عددی توان دار بنویسید. $(\frac{1}{5})^3 \times 0.5^4 =$ (ب) $2^4 \times 3^4 \times 6^5 =$ (الف) $2 \times 2^7 \times 7 \times 7^7 =$ (د) $2^2 \times 6^2 \times 3^5 \times 4^5 =$ (ج) $5^4 \times 25 =$ (ه) $2^6 \times 8 =$ (و)	۳												
۶	حاصل جذرهای زیر را به دست آورید. $\sqrt{49} + \sqrt{64} =$ (الف) $\sqrt{100} - \sqrt{36} =$ (ب)	۲												
۷	مقدار تقریبی $\sqrt{55}$ را تا یک رقم اعشار حساب کنید. $\sqrt{55} \approx$ <table><tr><td>عدد</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>مجدور</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	عدد						مجدور						۲
عدد														
مجدور														
۸	حاصل عبارت های توان دار زیر را محاسبه کنید. $(4^2 + 5^2 \times 3) \div 7 =$ (الف) $(1^4 + 0.5)^6 + 2^3 \times 3^2 - 2^3 =$ (ب)	۳												
مجموع	هر آن کس که رفتارش، گفتارش را تصدیق نکند عالم نیست. (امام صادق علیه السلام)	۲۰												