

نام خانوادگی: ..... نام آموزشگاه: ..... نام کلاس: ..... شماره دانش آموزی: .....	<b>باسمه تعالی</b> آزمون فصل ۷ (توان و جذر) ریاضی هفتم گروه آموزشی کلاسویج	دبیر مربوطه: آقای ..... تاریخ آزمون: ..... / ..... / ۱۴۰۰ مدت آزمون: ۷۰ دقیقه تعداد سوالات: ۸ تعداد صفحات: ۲ صفحه
--	---	---

ردیف	سوالات	نمره
۱	جملات درست را با "ص" و جملات غلط را با "غ" مشخص نمایید. الف) ۵- ریشه دوم عدد ۲۵- است. (.....) ب) یک به توان هر عدد، برابر همان عدد می شود. (.....) پ) $\sqrt{17}$ و $-\sqrt{17}$ ، ریشه های دوم عدد ۱۷ هستند. (.....) ت) تجزیه عدد $21^5$ به صورت $7^5 \times 3^5$ است. (.....)	۲
۲	گزینه درست را انتخاب کنید: (۱) چهار برابر عدد $4^5$ مساوی چند است؟ الف) $4^{20}$ (ب) $16^5$ (ج) $16^6$ (د) $4^6$ (۲) حاصل اختلاف مکعب ۴ و مربع ۴ چند است؟ الف) ۱ (ب) ۴ (ج) ۴۸ (د) ۸۰ (۳) اختلاف ریشه های دوم عددی ۱۰ واحد است. آن عدد چند است؟ الف) ۱۰۰ (ب) -۱۰ (ج) ۲۵ (د) ۵ (۴) عدد $7^4$ با کدام یک از اعداد زیر برابر است؟ الف) $49^4$ (ب) $49^2$ (ج) $14^4$ (د) $14^2$	۲
۳	پس از تجزیه ای اعداد زیر، آنها را به صورت حاصل ضرب اعداد توان دار بنویسید. = $144$ (ب) = $300$ (الف)	۳



۴	حاصل عبارت های زیر را بنویسید. الف) $4^3 + 5^3 =$ ب) $(-2)^0 + (-2)^1 + (-2)^2 =$ ج) $1^0 + 1^1 + 1^2 + 1^3 =$ د) $(\frac{2}{3})^2 \times (\frac{2}{3})^3 =$												
۵	حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید. الف) $2^4 \times 3^4 \times 6^5 =$ ب) $0.5^4 \times (\frac{1}{2})^3 =$ ج) $2^2 \times 6^2 \times 3^5 \times 4^5 =$ د) $2 \times 2^7 \times 7 \times 7^7 =$ ه) $5^4 \times 25 =$ و) $2^6 \times 8 =$												
۶	حاصل جذرهای زیر را به دست آورید. الف) $\sqrt{49} + \sqrt{64} =$ ب) $\sqrt{100} - \sqrt{36} =$												
۷	مقدار تقریبی $\sqrt{55}$ را تا یک رقم اعشار حساب کنید. $\sqrt{55} \approx$												
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tbody> <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> </tbody> </table>	عدد						مجدور					
عدد													
مجدور													
۸	حاصل عبارت های توان دار زیر را محاسبه کنید. الف) $(4^2 + 5^2 \times 3) \div 7 =$ ب) $(1^4 + 0.5)^6 + 2^3 \times 3^2 - 2^3 =$												
۲۰	"موفق باشید"												