

نام و نام خانوادگی:

ریاضی - پایه هفتم - فصل هفتم

توان و جذر

۱. درستی یا نادرستی جمله های زیر را با " $\sqrt{\quad}$ " و " \times " مشخص کنید .

الف) حاصل هر عدد (غیر از صفر) به توان صفر، مساوی یک می باشد .

ب) مربع عدد ۷ مساوی ۱۴ می باشد .

ج) توان سوم هر عدد را " مکعب " آن عدد می نامند .

د) عددهای منفی، جذر ندارند .

۲. جمله های زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید .

الف) عدد یک به هر توانی برسد حاصل مساوی می باشد .

ب) ۶ برابر عدد ۶^۷ مساوی می باشد .

ج) $\sqrt{7}$ و $-\sqrt{7}$ ریشه های عدد می باشند .

د) اگر عدد منفی را به توان زوج برسانیم، حاصل عددی می شود .

۳. گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) حاصل عبارت $(\frac{1}{3})^3 \times (\frac{1}{5})^5$ کدام است ؟

$(\frac{1}{5})^8$ $(\frac{1}{3})^8$ ۱ گزینه (الف) و (ب)

ب) مجذور عدد $\frac{1}{5}$ کدام است ؟

۰/۱ $\frac{2}{5}$ ۰/۲۵ ۱

ج) $-\sqrt{25}$ برابر است با :

۵ -۵ -۲۵ ۲۵

د) عدد $\sqrt{71}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد ؟

۷۰, ۷۲ ۷, ۸ ۸, ۹ ۶۴, ۸۱

۴. حاصل عبارت های زیر را بدست آورید .

الف) $5^0 + 5^1 + 5^2 + 5^3 =$

ب) $2^6 \div 4 - 3^2 \times 2 + 6 =$

۵. حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید .

الف) $a^4 \times b^2 \times a \times b^3 =$

ب) $(1/2)^3 \times (-\frac{6}{5})^2 \times (1\frac{1}{5}) =$

۶. حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید .

الف) $7^6 \times (-6)^6 =$

ب) $(0/7)^4 \times 30^4 =$

۷. حاصل عبارت های زیر را بدست آورید .

الف) $-\sqrt{81} =$

ب) $\sqrt{100 - 36} =$

۸. الف) مقدار تقریبی $\sqrt{59}$ را بدست آورید .

۹. مساحت مربعی $0/64$ متر می باشد . اندازه ی ضلع مربع چه قدر است ؟

۱۰. حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید .

الف) $3^8 \times (-18)^3 \times (-6)^8 =$

ب) $32 \times 2^7 \times 8 =$

پ) $(6^3 \times 6^2) \times (35 \times 35) =$