

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 ۷ مساوی می باشد.

(ج) $\sqrt{\quad}$ و $-\sqrt{\quad}$ 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 $(\frac{1}{4})^3 \times (\frac{1}{5})^5$ کدام است؟
☐ $(\frac{1}{5})^8$
☐ $(\frac{1}{4})^8$
☐ ۱
 ☐ گزینه (الف) و (ب)
(ب) مجذور عدد $\frac{1}{5}$ کدام است؟
☐ ۱
 ☐ $\frac{1}{25}$
☐ $\frac{2}{5}$
☐ $\frac{1}{1}$
(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) $\sqrt[6]{7} \times (-6)^6 =$

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) $(6^3 \times 6^2) \times (25 \times 35) =$

صافیه کُر

دبیر ریاضی شهرستان گنبد کاووس
استان گلستان



مانا باشید

@riazicafe

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. ☐ $7^2 = 49$

(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 ۷ مساوی می باشد. $6 \times 7 = 42$

(ج) ۷ و -۷ ریشه های عدد می باشند. 49

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

۳. گزینه صحیح را انتخاب کنید.

$$-1/5 = \frac{1}{5}$$

(الف) حاصل عبارت $(1/5)^5 \times (1/5)^3$ کدام است؟

☐ $(1/5)^8$ ☐ $(1/5)^8$ ☐ ۱ ☒ گزینه (الف) و (ب)

(ب) مجذور عدد ۰/۵ کدام است؟ $0/5^2 = 0/25$

☐ ۰/۱ ☐ ۲/۵ ☒ ۰/۲۵ ☐ ۱

(ج) $-\sqrt{25}$ برابر است با:

☐ ۵ ☒ -۵ ☐ -۲۵ ☐ ۲۵

(د) عدد $\sqrt{41}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟

☐ ۶۴، ۸۱ ☒ ۸، ۹ ☐ ۷، ۸ ☐ ۷۰، ۷۲

۴. حاصل عبارت های زیر را بدست آورید .

الف) $5^0 + 5^1 + 5^0 + 5^0 = 1 + 5 + 0 + 1 = 7$

ب) $2^7 + 4 - 3^2 \times 2 + 6 = 14 \div 4 - 9 \times 2 + 4 = 4 - 18 + 4 = -10$

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

الف) $a^4 \times b^2 \times a^1 \times b^3 = a^5 \times b^5 = (ab)^5$

ب) $(1/2)^2 \times (-6)^2 \times (1/5) = (\frac{4}{5})^4$ $1/2 = \frac{1^2}{2^2} = \frac{4}{5} = 1 \frac{1}{5}$

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

الف) $7^6 \times (-6)^6 = (-42)^6 = 42^6$

ب) $(0.7)^4 \times 3.0^4 = 21^4$

۷. حاصل عبارت های زیر را بدست آورید .

الف) $-\sqrt{81} = -9$

ب) $\sqrt{100-36} = \sqrt{64} = 8$

$\sqrt{59} \approx 7.7$

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

بین ۷ و ۸ به عدد ۸ نزدیک تر

عدد مجزور	۸	۷.۹	۷.۸	۷.۷	۷.۶	۷.۵
	۶۴	۶۲.۴۱	۶۰.۱۸۴	۵۹.۲۹	۵۷.۷۶	۵۶.۲۵

۹. مساحت مربعی ۰/۶۴ متر می باشد . اندازه ی ضلع مربع چه قدر است ؟

$\sqrt{0.64} = 0.8 \rightarrow$ اندازه ضلع مربع

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

الف) $3^4 \times (-18)^2 \times (-6)^4 = (-18)^4 \times (-18)^2 = (-18)^6$

ب) $32 \times 2^7 \times 8 = 2^5 \times 2^7 \times 2^3 = 2^{15}$

پ) $(6^2 \times 6^2) \times (3^5 \times 3^5) = 4^5 \times 4^5 = 4^{10}$

@riazicafe