

۲	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.</p> <p>(الف) حجم مکعبی به ضلع $2a$ برابر $27a^3$ می باشد. ✓</p> <p>(ب) $(7^0)^5 = 0$ ✓</p> <p>(پ) $-\sqrt{49}$ برابر با -7 است. ✓</p> <p>(ت) اگر یک زاویه ی مثلث قائم الزاویه ای ۱ و ضلع دیگر آن $\sqrt{2}$ باشد وتر مثلث $\sqrt{3}$ است. ✓</p>	۱
۲	<p>جمله های زیر را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) حاصل $5^7 + 5^7 + 5^7 + 5^7 + 5^7$ به صورت یک عدد توان دار برابر است با 5^8</p> <p>(ب) $[x^4]^5 = x^{20}$</p> <p>(پ) $\sqrt{25} = \sqrt{10 + 15} = 5$</p> <p>(ت) برای نشان دادن $\sqrt{2}$ روی محور اعداد به یک مثلث قائم الزاویه به ضلع های 1 و 1 نیاز داریم.</p>	۲
۲	<p>(A) حاصل عبارت $\frac{7^2}{7^5 \times 7^2}$ برابر است با:</p> <p>(الف) $\frac{7^2}{7^4}$</p> <p>(ب) 7^4</p> <p>(پ) $\frac{1}{7^4}$ ✓</p> <p>(ت) ۷</p> <p>(B) جذر عدد ۹۹ بین کدام دو عدد طبیعی قرار دارد؟</p> <p>(الف) ۹ و ۱۰ ✓</p> <p>(ب) ۸ و ۹</p> <p>(C) عدد $2 + \sqrt{5}$ با کدام یک از اعداد زیر اختلاف بیشتری دارد؟</p> <p>(الف) $\frac{4}{5}$ ✓</p> <p>(ب) $\frac{4}{2}$</p> <p>(ت) $\frac{4}{3}$ و ۸</p> <p>(D) حاصل عبارت $(-2)^5 \times (30)^5 \times (2/5)^0$ کدام است؟</p> <p>(الف) $(-60)^5$ ✓</p> <p>(ب) $(60)^5$</p> <p>(ت) صفر</p>	۳
۲	<p>حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد توان دار به دست آورید.</p> <p>(الف) $125 \times 216 = 5^3 \times 6^3 = 30^3$</p> <p>(ب) $(\frac{1}{7})^5 \times 11 \times 21^5 = \frac{1 \times 11 \times 21^5}{7^5} = \frac{11 \times 3^5 \times 7^5}{7^5} = 11 \times 3^5 = 309$</p> <p>(ب) $(-\frac{4}{3})^7 \times (-\frac{4}{3})^5 = (-\frac{4}{3})^{12} = (\frac{4}{3})^{12}$</p> <p>(ت) $8^x \times 7^x = 56^x$</p>	۴
۱	<p>(الف) در جای خالی علامت ($<=>$) قرار دهید.</p> <p>(ب) چند عدد طبیعی به جای \square بنویسیم تا نامساوی صحیح باشد؟ چهار عدد صحیح $1, 2, 3, 4$</p> <p>$(-4)^2 \square (-4)^2$</p> <p>$4 \square < 500$</p>	۵
۱	<p>حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد توان دار به دست آورید.</p> <p>(الف) $(3^2)^4 \times 3^5 = 3^8 \times 3^5 = 3^{13}$</p> <p>(ب) $(x^2 y^5)^2 = x^4 y^{10}$</p>	۶
۱	<p>کدام یک از عبارت های زیر صحیح و کدام یک غلط است؟</p> <p>(الف) $((-5)^0)^0 = 1$ ✓</p> <p>(ب) $((-5)^2)^0 = 5^{21}$ ✗</p>	۷

« کافه ریاضی » را به دوستان معرفی کنید. « @riazicafe »

۱	$\frac{3^1 \times 1^4}{3 \times 1 - 1} = \frac{3 \times 1}{3 - 1} = \frac{3}{2}$	مقدار عددی $\frac{b^m \times m^f}{b \times m - 1}$ به ازای $m=1, b=3$ چند است؟	۸
۱/۵	$5^2 \times 5^{\square} \times 5^2 = 5^9$	در جای خالی عدد مناسب قرار دهید.	۹
۲	الف) $\frac{3^6 \times 5^5}{5^9 \times 3^2} = \frac{3^4}{5^4} = \left(\frac{3}{5}\right)^4$ ب) $[5 \cdot 3 \div (-5)^2] \div [(-2)^2 \times (-5)^2] = (-15) \div (+10) = (-150)$	حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد توان دار به دست آورید.	۱۰
۱	$\sqrt{17} \square 4/0.7$	الف) اعداد روبه رو را با هم مقایسه کنید. ب) یک محور مناسب رسم کنید و محل تقریبی $\sqrt{98}$ را روی آن نشان دهید.	۱۱
۱		یک محور رسم کنید و محل دقیق عدد $-2 + \sqrt{5}$ را روی آن نشان دهید.	۱۲
۱	الف) $\sqrt{81} \times \sqrt{49} = 9 \times 7 = 63$ ب) $\sqrt{6} \times \sqrt{54} = \sqrt{6 \times 54} = \sqrt{324} = 18$	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	۱۳
۱		اعداد طبیعی بین $\sqrt{8}$ و $\sqrt{3}$ را بنویسید.	۱۴
۱/۵	$(-4)^3, (-1)^7, \left(-\frac{1}{3}\right)^5, 2^{15}, 5^{20}$	اعداد مقابل را از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب کنید.	۱۵

بهلول رضایی لیسری
۹۷/۹۷

« گافه ریاضی » را به دوستان معرفی کنید. « @riazicafe »