

آزمون فصل چهارم

۳	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید. (الف) حاصل هر عدد به توان منفی کوچک تر از صفر است. (ب) نماد علمی عدد ۴۰۰۰۰۰۰ برابر است با : 4×10^8 (پ) ریشه های دوم ۵ اعداد $\sqrt{5}$ و $-\sqrt{5}$ هستند. (ت) حاصل $\sqrt{243}$ برابر است با $9\sqrt{3}$ (ث) حاصل عبارت $4\sqrt{a} + 3\sqrt{a}$ برابر است با $7\sqrt{a}$ (ج) گویا شده کسر $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$ برابر ۲ است.	۱
۳	جمله های زیر را با عبارت های مناسب کامل کنید. (الف) حاصل ضرب $\frac{1}{64}$ در عدد 2^{100} برابر است با (ب) نمایش اعشاری $3/975 \times 10^{-4}$ برابر است با (پ) حاصل عبارت $\sqrt[3]{(-3)^3}$ برابر است با (ت) شکل دیگر $a\sqrt{ab}$ برابر است با (ث) محیط مثلث متساوی الاضلاع به ضلع $\sqrt{2}$ برابر است (ج) گویا شده ی عدد $\frac{6}{\sqrt[3]{a}}$ برابر است.	۲
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. (A) حاصل عبارت $\frac{1}{2^{-1}+3^{-1}}$ کدام است؟ (الف) $\frac{5}{6}$ (ب) $\frac{6}{5}$ (پ) $\frac{1}{5}$ (ت) ۵ (B) کدام عدد بزرگ تر از بقیه است؟ (الف) 0.88×10^{-n} (ب) 0.8×10^{-n} (پ) 8×10^{-n} (ت) 88×10^{-n} (C) مقدار $\sqrt{(a-2)^2}$ در صورتی که $a > 2$ باشد برابر است با : (الف) $a+2$ (ب) $-a+2$ (پ) $-a-2$ (ت) $a-2$ (D) حاصل $\sqrt[3]{-3} \times \sqrt[3]{81}$ برابر است با (الف) -۳ (ب) $-3\sqrt[3]{9}$ (پ) $-3\sqrt[3]{3}$ (ت) $3\sqrt[3]{3}$ (E) حاصل عبارت $\sqrt{80} + \sqrt{5}$ برابر است با : (الف) $\sqrt{85}$ (ب) ۴۰۰ (پ) $5\sqrt{5}$ (ت) $\sqrt{75}$ (F) کدام عبارت مخرج $\frac{1}{\sqrt[3]{a}}$ را گویا می کند. (الف) $\frac{1}{\sqrt[3]{a^2}}$ (ب) $\frac{\sqrt[3]{a}}{\sqrt[3]{a}}$ (پ) $\frac{\sqrt[3]{a^2}}{\sqrt[3]{a^2}}$ (ت) $\frac{\sqrt{a^2}}{\sqrt{a^2}}$	۳
۱/۵	(الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\frac{2^{-7} \times 3^5 \times 7^{-6}}{2^{-12} \times 7^{-11}} =$ (ب) در تساوی مقابل مقدار x را به دست آورید. $7^2 \div 7^x = 7^{-7}$	۴

۱/۵	الف) حاصل عبارت روبه رو را به صورت نماد علمی بنویسید. $7 \times 10^9 \times 2 \times 10^{-3} =$ ب) در جای خالی دو عدد صحیح قرار دهید. $2/8 \times 10^{\dots} > 0/03$	۵
۱/۵	الف) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $\sqrt[3]{-\frac{64}{27}} =$ $\sqrt[3]{0/008} =$ $2\sqrt{8} \times 4\sqrt{5} =$	۶
۱/۵	الف) آیا تساوی روبه رو درست است؟ $-\sqrt[3]{-64} = -4$ ب) حاصل عبارت روبه رو را به دست آورید . $\frac{\sqrt[3]{16} \times \sqrt[3]{5}}{\sqrt[3]{10}} =$	۷
۲	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. الف) $2\sqrt{20} - \sqrt{45} + \sqrt{125} =$ ب) $(\sqrt{3} - \sqrt{2})(\sqrt{3} + \sqrt{2}) =$	۸
۱	مخرج کسره های زیر را گویا کنید. $\frac{1}{\sqrt{3}} =$ $\frac{3}{\sqrt[3]{a^2}} =$	۹
۲	الف) حاصل عبارت های زیر را به $\left[- \left(\frac{5}{3} \right)^{-2} \right]^{-1} =$ ب) سه عدد صحیح مختلف مثال بزنید که اگر به جای a قرار دهیم ، نامساوی $\sqrt[3]{a} < \sqrt{25}$ درست باشد.	۱۰

۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را تعیین کنید. (الف) حاصل هر عدد به توان منفی کوچک تر از صفر است. (ب) نماد علمی عدد ۴۰۰۰۰۰۰۰ برابر است با: 4×10^8 (پ) ریشه های دوم ۵ اعداد $\sqrt{5}$ و $-\sqrt{5}$ هستند. ✓ (ت) حاصل $\sqrt{243}$ برابر است با $9\sqrt{3}$ ✓ (ث) حاصل عبارت $4\sqrt{a} + 3\sqrt{a}$ برابر است با $7\sqrt{a}$ ✓ (ج) گویا شده کسر $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$ برابر ۲ است. ✓	۲
۲	جمله های زیر را با عبارت های مناسب کامل کنید. (الف) حاصل ضرب $\frac{1}{64}$ در عدد 2^{100} برابر است با 2^{-100} 94 (ب) نمایش اعشاری $3/975 \times 10^{-4}$ برابر است با 0.0003975 (پ) حاصل عبارت $\sqrt{(-3)^2}$ برابر است با 3 (ت) شکل دیگر $a\sqrt{ab}$ برابر است با $\sqrt{a^3b}$ (ث) محیط مثلث متساوی الاضلاع به ضلع $\sqrt{2}$ برابر است $3\sqrt{2}$ (ج) گویا شده ی عدد $\frac{6}{\sqrt{a}}$ برابر $\frac{6\sqrt{a}}{a}$ است.	۳
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. (A) حاصل عبارت $\frac{1}{3-1} + \frac{1}{3-1}$ کدام است؟ (الف) $\frac{5}{6}$ (ب) $\frac{6}{5}$ (پ) $\frac{1}{5}$ (ت) $\frac{4}{5}$ (B) کدام عدد بزرگ تر از بقیه است؟ (الف) 0.88×10^{-n} (ب) 0.8×10^{-n} (پ) 8×10^{-n} (ت) 88×10^{-n} (C) مقدار $\sqrt{(a-2)^2}$ در صورتی که $a > 2$ باشد برابر است با: (الف) $a+2$ (ب) $-a+2$ (پ) $-a-2$ (ت) $a-2$ (D) حاصل $\sqrt{-3} \times \sqrt{81}$ برابر است با $-3\sqrt{9}$ (الف) -3 (ب) $-3\sqrt{9}$ (پ) $-3\sqrt{3}$ (ت) $3\sqrt{3}$ (E) حاصل عبارت $\sqrt{80} + \sqrt{5}$ برابر است با: (الف) $\sqrt{85}$ (ب) 400 (پ) $5\sqrt{5}$ (ت) $\sqrt{75}$ (F) کدام عبارت مخرج $\frac{1}{\sqrt{a}}$ را گویا می کند. (الف) $\frac{1}{\sqrt{a^2}}$ (ب) $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{a}}$ (پ) $\frac{\sqrt{a^2}}{\sqrt{a^2}}$ (ت) $\frac{\sqrt{a^2}}{\sqrt{a^2}}$	۴
۱/۵	الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. (ب) در تساوی مقابل مقدار x را به دست آورید.	۴

۱/۵	الف) حاصل عبارت روبه رو را به صورت عدد علمی بنویسید. $7 \times 10^9 \times 2 \times 10^{-2} = 14 \times 10^7 = 1,4 \times 10^8$	۵
۱/۵	ب) در جای خالی دو عدد صحیح قرار دهید. الف) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $2/8 \times 10^{-3} > 0/02$ $-1, 0, 1, 2, \dots$ $2\sqrt{-\frac{64}{27}} = -\frac{4}{3}$ $\sqrt[3]{0/008} = 0,2$ $2\sqrt{8} \times 4\sqrt{5} = 8\sqrt{40} = 8\sqrt{4 \times 10} = 12\sqrt{10}$	۶
۱/۵	الف) آیا تساوی روبه رو درست است؟ <u>خیر</u> ب) حاصل عبارت روبه رو را به دست آورید. $-\sqrt{-64} = -4$ $-\sqrt{-49} = -(-7) = 7$ $\frac{\sqrt[3]{16} \times \sqrt[3]{5}}{\sqrt[3]{10}} = \sqrt[3]{\frac{16 \times 5}{10}} = \sqrt[3]{8} = 2$	۷
۲	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. الف) $2\sqrt{20} - \sqrt{45} + \sqrt{135} = 2\sqrt{4 \times 5} - \sqrt{9 \times 5} + \sqrt{9 \times 3 \times 5} = 4\sqrt{5} - 3\sqrt{5} + 3\sqrt{5} = 4\sqrt{5}$ ب) $-(\sqrt{3} - \sqrt{2})(\sqrt{3} + \sqrt{2}) = 3 + \sqrt{4} - \sqrt{4} - 2 = 3 - 2 = 1$	۸
۱	مخرج کسرهایی زیر را گویا کنید. $\frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{1}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3}$ $\frac{2}{\sqrt[3]{a^2}} = \frac{2}{\sqrt[3]{a^2}} \times \frac{\sqrt[3]{a}}{\sqrt[3]{a}} = \frac{2\sqrt[3]{a}}{a}$	۹
۲	الف) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $\left[-\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}\right]^{-1} = -\left(\frac{3}{2}\right)^2 = -\frac{9}{4}$ ب) سه عدد صحیح مختلف مثال بزنید که اگر به جای a قرار دهیم، نامساوی $\sqrt{a} < \sqrt{25}$ درست باشد. $a = 8 \rightarrow \sqrt{8} = 2 < 5$ $a = -8 \rightarrow \sqrt{-8} = -2 < 5$ $a = 1 \rightarrow \sqrt{1} = 1 < 5$	۱۰

بهلول رضایی
کاندید
@riazicafe

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



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد