

@riazicafe

۱. درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید .

الف) حاصل توانی عبارت $(x^3)^2$ برابر با x^9 است . درست نادرستب) عدد $\sqrt{19}$ بین دو عدد صحیح ۴ و ۵ قرار دارد . درست نادرستج) حاصل عبارت $\frac{8^5 \times 8^2}{4^7}$ برابر با 2^7 است . درست نادرستد) دو برابر 2^3 برابر با 4^3 است . درست نادرست

۲. در جاهای خالی کلمه یا عدد مناسب بنویسید .

الف) حاصل عبارت $4^2 -$ عدد است .ب) ثلث عدد 3^5 برابر است باج) حاصل $(\frac{2}{5})^2$ برابر با است .د) عدد $1 + \sqrt{5}$ بین دو عدد صحیح و است .

۳. گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) حاصل توانی عبارت $\frac{3^8 \div 3^4}{3^2}$ برابر است با : 3^6 3^{10} 3^2 1^2 ب) کدام یک از گزاره های زیر حاصل عبارت $4^6 \times (\frac{1}{5})^6$ است ؟ 2^6 0.2^6 20^6 0.2^{12} ج) عدد 8^4 برابر است با : 2^{12} 2^7 2^{81} 2^3 د) 16^3 برابر 2^3 برابر است با : 2^8 2^7 2^4 2^{12}

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

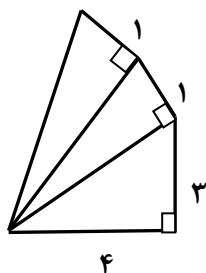
$$5^6 \times (5^4)^3 =$$

$$\frac{14^9}{14^3 \times 7^6} =$$

$$4^5 \div (-32)^5 =$$

$$6^8 \times 18^2 \times 3^5 =$$

۵. محیط شکل زیر را بدست آورید .



۶. مقدار تقریبی جذرهای زیر را تا یک رقم اعشار بدست آورید . (با تشکیل جدول)

$$\sqrt{22}$$

$$\sqrt{79}$$

۷. کدامیک از رابطه های زیر نادرست است ؟ (با ذکر مثال)

$$\sqrt{16} + \sqrt{9} = \sqrt{16+9}$$

$$\sqrt{9 \times 4} = \sqrt{9} \times \sqrt{4}$$

$$\sqrt{\frac{100}{25}} = \frac{\sqrt{100}}{\sqrt{25}}$$

$$\sqrt{100-64} = \sqrt{100} - \sqrt{64}$$

۸. عدد $2 + \sqrt{5}$ را روی محور نمایش دهید .

صافیہ کُر

دبیر ریاضی شهرستان گنبدکاووس
استان گلستان



مانا باشید

@riazicafe

@riazicafe

1. درستی یا نادرستی عبارات های زیر را مشخص کنید.

$$(2^3)^2 = 2^6$$

الف) حاصل توانی عبارت $(x^2)^2$ برابر با x^4 است. درست نادرست

ب) عدد $\sqrt{19}$ بین دو عدد صحیح 2 و 5 قرار دارد. نادرست درست

$$\frac{8^7}{2^7} = 2^7$$

ج) حاصل عبارت $\frac{8^5 \times 8^2}{4^7}$ برابر با 2^7 است. نادرست درست

$$2 + 2^3 = 2^6$$

د) دو برابر 2^3 برابر با 4^2 است. نادرست درست

2. در جاهای خالی کلمه یا عدد مناسب بنویسید.

الف) حاصل عبارت $4^2 -$ عدد 16 است.

$$3^5 \div 3^1 = 3^4$$

ب) ثلث عدد 3^5 برابر است با 3^4.

ج) حاصل $(\frac{2}{5})^2$ برابر با $\frac{4}{25}$ است.

$$2 < \sqrt{5} < 3 \rightarrow \underbrace{1+2}_3 < 1+\sqrt{5} < \underbrace{1+3}_4$$

د) عدد $1+\sqrt{5}$ بین دو عدد صحیح 3 و 4 است.

3. گزینه صحیح را انتخاب کنید.

$$\frac{3^5}{3^2} = 3^3$$

الف) حاصل توانی عبارت $\frac{3^8 \div 3^4}{3^2}$ برابر است با:

- 3^6 3^{10} 3^2 1^2

ب) کدام یک از گزاره های زیر حاصل عبارت $(\frac{1}{5})^6 \times 4^6$ است؟

- 0.12^{12} 2.6 0.12^6 2^6

$$8^4 = (2^3)^4 = 2^{12}$$

ج) عدد 8^4 برابر است با:

- 2^3 2^{81} 2^7 2^{12}

$$14 \times 2^3 = 2^4 \times 2^3 = 2^7$$

د) 16 برابر 2^3 برابر است با:

- 2^{12} 2^4 2^7 2^8

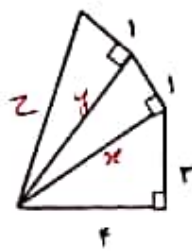
۴. حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.

$$5^6 \times (5^4)^2 = 5^4 \times 5^{12} = 5^{16}$$

$$\frac{12^4}{12^3 \times 12^6} = 12^4 \div 12^9 = 12^{-5}$$

$$4^5 \div (-32)^5 = \left(\frac{4}{-32}\right)^5 = \left(-\frac{1}{8}\right)^5$$

$$6^8 \times 18^2 \times 3^5 = 4^8 \times 4^2 \times 3^2 \times 3^5 = 4^{10} \times 3^7$$



۵. محیط شکل زیر را بدست آورید.

$$x^2 = 4^2 + 3^2 = 16 + 9 = 25 \rightarrow x = \sqrt{25} = 5$$

$$y^2 = 5^2 + 1^2 = 25 + 1 = 26 \rightarrow y = \sqrt{26}$$

$$z^2 = \sqrt{26}^2 + 1^2 = 26 + 1 = 27 \rightarrow z = \sqrt{27}$$

$$P = 4 + 3 + 1 + 1 + \sqrt{27} = 9 + \sqrt{27}$$

۶. مقدار تقریبی جذرهای زیر را تا یک رقم اعشار بدست آورید. (با تشکیل جدول)

$$\sqrt{22} \approx 4,7$$

$$\sqrt{79} \approx 8,9$$

بیم ۲,۴	خند	۴,۵	۴,۴	۴,۳
خند	۲,۰	۲,۱	۲,۲	۲,۳

بیم ۸,۹	۸,۵	۸,۴	۸,۳	۸,۲	۸,۱
۸,۵	۷,۲	۷,۳	۷,۴	۷,۵	۷,۶

۷. کدامیک از رابطه های زیر نادرست است؟ (با ذکر مثال)

$$\sqrt{16} + \sqrt{9} = \sqrt{16+9} \quad \times$$

$$4 + 3 = 13 \quad \sqrt{25} = 5$$

$$\sqrt{9 \times 4} = \sqrt{9} \times \sqrt{4} \quad \checkmark$$

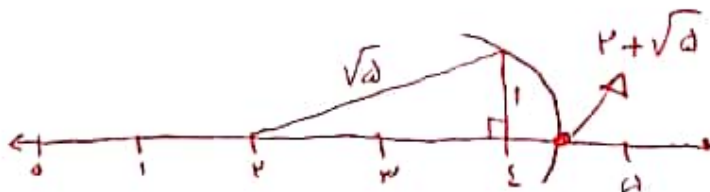
$$\sqrt{36} = 6 \quad 3 \times 2 = 6$$

$$\sqrt{\frac{100}{25}} = \frac{\sqrt{100}}{\sqrt{25}} \quad \checkmark$$

$$\frac{10}{5} = \frac{10}{5}$$

$$\sqrt{100-64} = \sqrt{100} - \sqrt{64} \quad \times$$

$$\sqrt{36} = 6 \neq 10 - 8 = 2$$



۸. عدد $2 + \sqrt{5}$ را روی محور نمایش دهید.

$$\sqrt{5} = \sqrt{2^2 + 1^2}$$