

تمرین

۱) حاصل عبارت های زیر را به صورت عددهای تواندار بنویسید.

$$8^x \times 8^y =$$

$$\left(\frac{1}{5}\right)^2 \times \left(\frac{1}{2}\right)^y =$$

$$3^2 \times 12^5 \times 4^2 =$$

$$5^x \times 5^y =$$

$$8^4 \times 9^5 \times 8 =$$

$$27 \times 3^4 =$$

$$3^4 + 3^4 + 3^4 =$$

$$\left(\frac{2}{3}\right)^4 \times 3^4 =$$

$$\left(\frac{5}{6}\right)^3 \times \left(-\frac{12}{7}\right)^3 =$$

$$\left(\frac{1}{4}\right)^5 \times \left(\frac{1}{5}\right)^2 =$$

گروه آموزشی مدرس

$$6^y \times \left(\frac{1}{5}\right)^y =$$

$$2^3 \times 8^5 \times 4^2 =$$

۲) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

$$5 + 2 \times (-3)^2 =$$

$$2 - 2(3^2 - 3) =$$

$$(-9)^2 - 2^2 \times 10 =$$

$$1392^0 \times 1392^1 =$$

$$5^0 + 1^5 + 5^1 + 0^5 =$$

$$(5^2 - 3^2)^2 - (5 - 3)^2 =$$

$$\frac{5 \times 3^2 + 5}{7^2 - 3^2} =$$

$$\frac{3^2 \times 6 - 58}{4 \times 5 - 4^2} =$$

$$\left(\frac{1}{2}\right)^3 + \frac{3}{8} =$$

۳) جاهای خالی را با نوشتن عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.

a. مکعب عدد ۲ برابر است.

b. ریشه‌های دوم عدد ۱۵ برابر و است.

c. هر عدد منفی به توان فرسد برسد حاصل عددی است.

d. حاصل $\sqrt{\sqrt{81}}$ برابر است با

e. سه برابر عدد 3^7 به صورت عددی تواندار مساوی است.

f. نصف عدد 2^6 به صورت عددی تواندار مساوی است.

g. عدد 10^{18} یک عدد رقمی است.

h. مقدار تقریبی $\sqrt{21}$ بین دو عدد صحیح متوالی و قرار دارد و به عدد نزدیکتر است.

i. اگر $2^x \times 2^3 = 2^5$ باشد، مقدار x برابر است با

۴) تساوی‌های زیر را کامل کنید.

$$-\sqrt{\frac{1}{49}} =$$

$$\sqrt{25 \times 36} = \sqrt{7 \cdot 1} =$$

$$\sqrt{\sqrt{16}} =$$

$$\sqrt{5^2} = \text{www.my-dars.ir}$$

۵) جاهای خالی را با علامت مناسب پر کنید. (> یا < یا =)

$$. / 25^{15} \quad \bigcirc \quad \left(\frac{1}{2}\right)^{15}$$

$$0^{1399} \quad \bigcirc \quad 0$$

$$\left(\frac{3}{5}\right)^2 \quad \bigcirc \quad 3^0$$

$$7^0 \quad \bigcirc \quad 7^1$$

۶) جذر تقریبی اعداد زیر را با کمک جدول مناسب تا یک رقم اعشار بدست آورید.

$$\sqrt{75} \approx$$

$$\sqrt{27} \approx$$

۷) گزینه صحیح را انتخاب کنید.

۱. حاصل عبارت $3^9 + 3^9 + 3^9$ کدام گزینه است؟

(د) 3^{10}

(ج) 3^9

(ب) 3^{27}

(الف) 3^{27}

۲. کدام یک از موارد زیر درست است؟

(د) $1^0 = 10$

(ج) $3^0 = 3$

(ب) $3^0 = 1$

(الف) $3^0 = 0$

۳. حاصل عبارت $8 \times 2^{\sqrt{16}} \times 2^{\sqrt{4}}$ کدام است؟

(د) 2^{10}

(ج) 2^9

(ب) 2^8

(الف) 2^7

۴. حاصل عبارت $(\sqrt{100})^{\sqrt{4}}$ برابر است با:

(ج) ۵۰

(ج) ۴۰۰

(ب) ۱۰۰

(الف) ۲۰۰

۵. حاصل عبارت $\sqrt{25-16} \times \sqrt{49-48}$ کدام است؟

(د) ۵

(ج) ۱

(ب) ۳

(الف) ۴

مای دارس

گروه آموزشی عصر

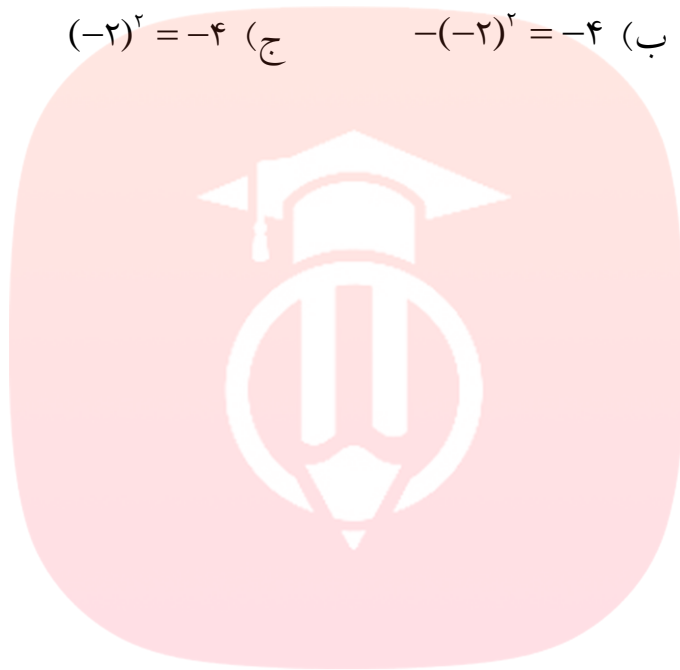
www.my-dars.ir

۶. کدام رابطه صحیح است؟

(الف) $4 < \sqrt{28} < 5$ (ب) $-\sqrt{25} = -5$ (ج) $4 < \sqrt{8} < 5$ (د) $7 < \sqrt{48} < 8$

۷. کدام تساوی زیر درست است؟

(الف) $-2^2 = 4$ (ب) $-(-2)^2 = -4$ (ج) $(-2)^2 = -4$ (د) $-(-1^5) = -1$



مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir

موفق و سربلند باشید