



انواع توان ۸

ها دو تا ریشه ی زوج برای هر عدد مثبت داریم که قدرتی بدیدیدند

ریشه ی چهارم عدد ۱۶ ← $\sqrt[4]{16} =$

ها به تا ریشه ی فرد برای هر عدد مثبت یا منفی داریم.

ریشه ی سوم عدد -۲۷ ← $\sqrt[3]{-27} =$

① عبارات زیر را تا حد امکان ساده کنید.

۱) $4\sqrt[4]{16} - 10\sqrt[3]{1000}$

۲) $\sqrt[5]{\frac{1}{100000}} \times \sqrt[3]{-729}$

۳) $-\sqrt[4]{100}$

۴) $\sqrt[3]{2014}$

صرفاً حدود بررسی شود.

برای معاینه رایگان ها بررسی کتاب درسی ریبه شود ، به هر هیولایی گذاشتم بدلتون .





انواع توان :

$$\sqrt[n]{a^n} = a^{\frac{n}{n}}$$

$$a^{-1} = \frac{1}{a}$$

الف) $32^{\frac{2}{5}} =$

ب) $125^{-\frac{2}{3}} =$

ج) $(\frac{1}{4})^{-\frac{3}{2}} =$

د) $\sqrt[3]{8^2} = 8 =$

ه) $\sqrt[4]{2 \times \sqrt[3]{32}} =$

و) $\sqrt[3]{\sqrt{5}} =$

ز) $(64^{\frac{1}{3}})^{-\frac{1}{4}} =$

ح) $2^{-0.75} \times 3^{-\frac{1}{3}} \times 6^{-\frac{1}{2}} =$

ط) $\sqrt{2 + \sqrt{3}} \times \sqrt[4]{7 - 4\sqrt{3}} =$

ث) $\frac{\sqrt[3]{25}}{\sqrt{5}} =$

ج) $(-4)^{\frac{1}{2}} =$



سوالات تجزیه و ساده کردن:

$$a^2 + 2ab + b^2 = (a+b)^2$$

$$x^2 - 2x + 1 \quad x^2 - 4x + 4 \quad x^2 - 6x + 9 \quad x^2 - 8x + 16 \quad 4x^2 - 4x + 1 \quad 9x^2 + 6x + 1$$

$$x^2 + 2x + 1 = (x+1)^2$$

$$x^2 - 5x + 6 = \quad x^2 + 4x - 5 = \quad x^2 + 7x + 10 =$$

$$a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 = (a+b)^3$$

$$x^3 + 3x^2 + 3x + 1 = (x+1)^3 \quad x^3 - 6x^2 + 12x - 1 = (x-2)^3$$

$$x^2 - a^2 = (x-a)(x+a)$$

$$x^2 - 4 = \quad 4x^2 - 1 = \quad x^2 - y^4 =$$

$$x^3 + a^3 = (x+a)(x^2 + a^2 - xa)$$

$$x^3 + 8 = \quad 8a^3 - 27 =$$

① تجزیه کنید.

الف) $a^3b^6 - 8 =$

ب) $x^6 - y^6 =$

ج) $\frac{x^6 + 27}{x^4 + 3x^2 + 9} =$

د) $\frac{y^5 - y^3 - 12y}{8y^2 + 16y} =$



$$(7x + \dots)(49x^2 - 14x + \dots) =$$

$$\left(\frac{4}{5}x + \dots\right)\left(\dots - \frac{3}{5}y\right) = \dots - \dots$$

$$x^6 - 2y^6 + x^3y^3 =$$

② اگر $x + \frac{1}{x} = 4$:

$$x^2 + \frac{1}{x^2} =$$

$$x^3 + \frac{1}{x^3} =$$

$$\sqrt{x} + \frac{1}{\sqrt{x}} =$$

③ حاصل کسرهای زیر را بیابید.

الف) $\frac{x^2 + x + 1}{x^3 - 1} + \frac{x}{x^2 - 1} =$

ب) $\frac{1}{x^2 - 3x + 2} + \frac{3}{x^2 + 3x - 10} =$



نهم

گویا کربن - دهم

دو چیز فرج زوج :
در مزدوج

$$\frac{1}{\sqrt{7} - \sqrt{5}}$$

دو چیز فرج سه :
در جاق

$$\frac{1}{\sqrt[3]{7} - \sqrt[3]{3}}$$

④ کسرهای زیر را گویا کنید.

الف) $\frac{1}{\sqrt[3]{x^2} + 1}$

ب) $\frac{6}{\sqrt[3]{2} - 1}$

ج) $\frac{x-1}{\sqrt{x+2} - 1}$

د) $\frac{1}{\sqrt[3]{x^2} + \sqrt[3]{x} + 1}$

تدوین 3 و 5 کتاب درسی.