

آموزش ریاضی دوازدهم انسانی

ریشه n ام و توان گویا

(فصل سوم – درس دوم)

علی جبر | سایت تخصصی آموزش ریاضی

ALIGEBRA.COM

۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹ – ۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به سایت **Aligebra.com** است و هرگونه استفاده از این اثر و انتشار آن در پایگاه های مجازی بدون کسب مجوز ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

۱ حاصل کسر $\frac{1}{\sqrt[3]{8} - \sqrt{50} + \sqrt{3}}$ کدام است؟

۲ ریشه ییست و سوم عبارت $\frac{۲۴^{\frac{۲}{۳}} \times ۴^{\frac{۷}{۲}}}{۳۲^۲ \times ۲۷^{-\frac{۱}{۳}} \times ۴۸^{-\frac{۱}{۴}}}$ کدام است؟

۳) حاصل عبارت $A = \frac{2}{2 + \sqrt{3}} + \sqrt{13 + 4\sqrt{3}}$ کدام است؟

۴ حاصل $\sqrt[5]{(\sqrt{2} + 1)^4} \times \sqrt[5]{(3 - 2\sqrt{2})^2}$ کدام است؟

۵ ساده شده‌ی عبارت $\left(\sqrt[3]{5 + \left(-\frac{1}{\sqrt{3}}\right)^4 + (-\sqrt{2})^2} \right)^{-\frac{3}{2}} + \left(\sqrt[3]{\frac{1}{4}} \right)^3$ ، کدام است؟

۶ حاصل $\left(\frac{2\sqrt{5} - 2}{4} \right)^2 \div \frac{2}{\sqrt{5} - 1}$ کدام است؟

۷ حاصل عبارت $\frac{1 - \sqrt{2}}{1 + \sqrt{2}} - \frac{4\sqrt{6}}{\sqrt{12}}$ کدام است؟

۸ اگر $A = ۲\sqrt{۵۰} + ۴\sqrt{۷۵} - ۵\sqrt{۴۸} - ۳\sqrt{۸}$ باشد، $A^۲$ برابر کدام است؟

۹ حاصل عبارت $\sqrt[3]{24} \times \sqrt[3]{9} + \frac{2 - \sqrt{5}}{2 + \sqrt{5}} - \sqrt{10}$ کدام است؟

۱۰ حاصل عبارت $\sqrt[3]{25} \times \sqrt[3]{40} + \frac{\sqrt{2}}{3 + 2\sqrt{2}} - \frac{1}{2}\sqrt{72}$ کدام است؟

۱۱) حاصل $\frac{\sqrt{3}}{3} \times \sqrt{48} + \sqrt{20} - \frac{2}{2 + \sqrt{5}}$ ، کدام است؟

۱۲ اگر $A = \sqrt[3]{125} + \sqrt[3]{56}$ باشد، حاصل $A^3 - 3A^2 + 3A$ کدام است؟

۱۳) حاصل عبارت $(\sqrt[3]{2} - \sqrt{3})(\sqrt[3]{2})(\sqrt{3} + 1)^{\frac{2}{3}}$ کدام است؟

۱۴ اگر $x = 5 + \sqrt{17}$ باشد، حاصل عبارت $\sqrt{\frac{x-1}{16} + \frac{1}{2x}}$ ، کدام است؟

۱۵ اگر $A = \frac{2}{3}\sqrt{18} + 2\sqrt{27} - \sqrt{108} + 0.3\sqrt{200}$ باشد، A^2 برابر کدام است؟

۱۶) حاصل $(2\sqrt{3} - 3\sqrt{2})(\sqrt{3} + \sqrt{2}) + \frac{2}{2 + \sqrt{6}}$ کدام است؟

۱۷) اگر $A = \sqrt[3]{\frac{x-1}{36} - \frac{1}{x} + \frac{\sqrt{2}}{36}}$ باشد، با فرض $x = 1 - \sqrt{2}$ حاصل A^3 کدام است؟

۱۸ مقدار $\sqrt{7 - 4\sqrt{3}} - 2\sqrt{7 + 4\sqrt{3}} + \sqrt{27}$ کدام است؟

۱۹ حاصل عبارت $\frac{\sqrt{۸} + \sqrt{۶}}{\sqrt{۲}} - \frac{۱ - \sqrt{۳}}{۱ + \sqrt{۳}}$ ، کدام است؟

۲۰ خلاصه شده ی عبارت $\sqrt[3]{3\frac{3}{8}} \times (18)^{-2} \times (1,5)^4 \times (\frac{1}{4})^{-3}$ کدام است؟