

# جمع بندی ریاضی دوازدهم انسانی

## فصل سوم - قسمت دوم توان و نمایی

### الگوهای غیرخطی

علی جبرا | سایت تخصصی آموزش ریاضی

**ALIGEBRA.COM**

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ – ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به سایت [Algebra.com](http://Algebra.com) است و هرگونه استفاده از این اثر و انتشار آن در پایگاه های مجازی بدون کسب مجوز منوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

اگر  $\beta = \sqrt[4]{3\sqrt{2+4}}$  و  $\alpha = \sqrt[4]{3\sqrt{2-4}}$  باشد حاصل عبارت  $(\alpha^2 + \beta^2 - \alpha\beta)(\alpha^2 + \beta^2 + \alpha\beta)$  کدام است؟

$$4\sqrt{2} (4)$$

$$4\sqrt{2} (3)$$

$$8(2)$$

$$8(1)$$

-سراسری-۱۳۹۵-

۱.۲ اگر حاصل عبارت  $\sqrt[3]{\sqrt{2}} \times \sqrt[3]{\sqrt[3]{A}}$  باشد،  $A$  کدام است؟

$$\sqrt{3} + 1 \quad (4)$$

$$2 \quad (3)$$

$$\sqrt{3} \quad (2)$$

$$\sqrt{3} - 1 \quad (1)$$

-خارج از کشور-۱۳۹۳

۳. حاصل عبارت  $\sqrt[6]{12} \times \sqrt[4]{54} \times \sqrt[3]{2\sqrt[4]{6}}$  کدام است؟

۶) ۱۴

$2\sqrt[3]{9}$  ) ۳

$\sqrt[3]{32}$  ) ۲

$\sqrt[4]{2}$  ) ۱

-خارج از کشور- ۱۳۹۵

۴. حاصل  $A = ((\sqrt[3]{2\sqrt{2}}) + e^{-0.25})^2$  کدام است؟

$$\frac{9}{2} (e)$$

$$\frac{2}{9} (3^2)$$

$$\frac{4}{3} (2)$$

$$\frac{3}{4} (1)$$

-قلم چی-۱۳۹۴

۵. حاصل  $A = \frac{(1 + \sqrt{2})^{x^3 - 3x^2}}{(\sqrt{2} - 1)^{3x - 1}}$  بـ ازای  $x = 1 + \sqrt[3]{2}$  کدام است؟

$$2\sqrt{2} \quad (4)$$

$$\sqrt{2} - 1 \quad (3)$$

$$3 + 2\sqrt{2} \quad (2)$$

$$1 + \sqrt{2} \quad (1)$$

قلم چی-۱۳۹۴

$$4 - 2\sqrt{3}$$

$$2 + \sqrt{3}$$

۱) ۳

$$(2 - \sqrt{3})^{\sqrt{2}-1} (2 + 4\sqrt{3})^{\sqrt{2}-3}$$

۲) ۴

- قلم چی - ۱۳۹۶

۷. حاصل عبارت

$$(\sqrt{x^2 + 1} + x)^{\sqrt{2}-1} (\sqrt{x^2 + 1} - x)^{\sqrt{2}+1}$$

(۱)  $(\sqrt{x^2 + 1} + x)^{\sqrt{2}}$

(۲)  $(\sqrt{x^2 + 1} - x)^2$

(۳)  $(\sqrt{x^2 + 1} - x)^{\sqrt{2}}$

۱۳۹۶- قلم چی

۸. حاصل عبارت

$$\text{کدام است؟} \quad \left( \left( 2\sqrt{(\sqrt{2}-1)(\sqrt{2}+1)} \right)^{(1-\sqrt[3]{2})} \right)^{(1+\sqrt[3]{2}+\sqrt[3]{4})}$$

$$-\frac{1}{2} (4)$$

$$-2 (3)$$

$$\frac{1}{2} (2)$$

$$2 (1)$$

۱۳۹۵- قلم چی

۹. حاصل عبارت

$$A = \left( \frac{(1 + \sqrt{2})^{x^3 - 3x^2}}{(\sqrt{2} - 1)^{3x - 1}} \right)^{\frac{1}{2}}$$

$$2\sqrt{2} (4)$$

$$1 - \sqrt{2} (3)$$

$$1 + \sqrt{2} (2)$$

۱ (۱)

۱۳۹۵- قلم چی-

۱۰. حاصل عبارت  $(\sqrt{3} + \sqrt{2})(\sqrt{3} - \sqrt{2})^2 \sqrt{\frac{1}{2}}$  کدام است؟

۱) ۲

$(\sqrt{3} + \sqrt{2})^{\sqrt{2}}$  (۱)

$(\sqrt{2} + 1)^{\sqrt{3}}$  (۴)

$(\sqrt{2} + 1)^{\sqrt{2}}$  (۳)

قلم چی-۱۳۹۶-