

۱ اگر $\frac{1}{a^3+1} + \frac{1}{a^3-1} = 2$ باشد، حاصل $\left(\frac{1}{a^3-\sqrt{a^3+1}} + \frac{1}{a^3+\sqrt{a^3+1}}\right)^{1401}$ چقدر است؟

(۱) ۲ (۲) -۲

(۳) ۱ (۴) -۱

کنکور سراسری ریاضی و فیزیک داخل ۱۴۰۱

۲ حاصل $\left(\frac{1}{4}\right)^{-0.5} (\sqrt[3]{16})^{2-\frac{1}{3}}$ کدام است؟

(۱) ۱ (۲) $\sqrt{2}$

(۳) ۲ (۴) ۴

کنکور سراسری علوم انسانی خارج از کشور ۱۳۹۸

۳ حاصل عبارت $\sqrt[3]{2\sqrt{2}} \cdot (\sqrt{2-\sqrt{3}} + \sqrt{2+\sqrt{3}})$ ، کدام است؟

(۱) $\sqrt{3}$ (۲) ۲

(۳) $1 + \sqrt{3}$ (۴) $2\sqrt{3}$

کنکور سراسری ریاضی و فیزیک داخل ۱۳۹۳

۴ حاصل عبارت $\frac{\sqrt{8} + \sqrt{27}}{5 - \sqrt{6}} - 2(\sqrt[4]{9} - 1)^{-1}$ ، کدام است؟

(۱) $1 + \sqrt{3}$ (۲) $-1 + \sqrt{2}$

(۳) $1 - \sqrt{2}$ (۴) $\sqrt{2} - 2\sqrt{3}$

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۳۹۹

۵ فرض کنید $a = \sqrt[4]{7 - 4\sqrt{3}}$. مقدار $\left(a + \frac{1}{a} + \sqrt{2}\right)^2 \left(a + \frac{1}{a} - \sqrt{2}\right)^2$ کدام است؟

(۱) ۹ (۲) ۱۶

(۳) ۲۵ (۴) ۴۹

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۰

۶ اگر $A = \sqrt[5]{4\sqrt[3]{16}} \left(\frac{1}{4}\right)^{-\frac{4}{3}}$ باشد، حاصل $(2A)^{-\frac{1}{3}}$ کدام است؟

- (۱) ۰/۲۵
(۲) ۰/۵
(۳) ۰/۷۵
(۴) ۱

کنکور سراسری ریاضی و فیزیک داخل ۱۳۹۸

۷ در بسط عبارت $(a^2 + 4b)^3$ ، ضریب a^6b کدام است؟

- (۱) ۴
(۲) ۶
(۳) ۸
(۴) ۱۲

کنکور سراسری علوم انسانی داخل ۱۳۹۹

۸ فرض کنید $a = \sqrt[4]{\sqrt{6} - 2}$ و $b = \sqrt[4]{\sqrt{6} + 2}$. مقدار $(a^2 + b^2 + 2ab)^2(a^2 + b^2 - 2ab)^2$ ، کدام است؟

- (۱) $4(2 + \sqrt{3})$
(۲) $4(2 - \sqrt{3})$
(۳) $16(2 + \sqrt{3})$
(۴) $16(2 - \sqrt{3})$

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۰

۹ حاصل عبارت $(\frac{\sqrt{2} + \sqrt{5}}{\sqrt{10} + 2})(\sqrt{3 - \sqrt{5}} - \sqrt{3 + \sqrt{5}})$ کدام است؟

- (۱) -۱
(۲) $-\sqrt{2}$
(۳) ۱
(۴) $\sqrt{2}$

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۴۰۱

۱۰ اگر حاصل عبارت $\sqrt[3]{\sqrt{2}} \times \sqrt[5]{(2 + \sqrt{3})}^{\frac{4}{5}} \times \sqrt[5]{(2 - \sqrt{3})}^{\frac{4}{5}}$ ، به صورت $\sqrt[3]{A}$ باشد، A کدام است؟

- (۱) $\sqrt{3} - 1$
(۲) $\sqrt{3}$
(۳) ۲
(۴) $\sqrt{3} + 1$

کنکور سراسری ریاضی و فیزیک خارج از کشور ۱۳۹۳

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

- (۱) $6\sqrt[6]{2}$
(۲) $3\sqrt[6]{32}$
(۳) $2\sqrt[3]{9}$
(۴) ۶

کنکور سراسری ریاضی و فیزیک خارج از کشور ۱۳۹۵

۱۲ حاصل $8^{-\frac{1}{3}} \times 4^{0/12} \times 2^{0/76}$ کدام است؟

۱۲

- (۱) $\frac{1}{4}$
(۲) $\frac{1}{2}$
(۳) ۱
(۴) ۲

کنکور سراسری علوم انسانی داخل ۱۳۹۸

۱۳ در بسط عبارت $(x^2 + 2x)^3$ ، ضریب x^4 کدام است؟

۱۳

- (۱) ۳
(۲) ۶
(۳) ۸
(۴) ۱۲

کنکور سراسری علوم انسانی خارج از کشور ۱۳۹۹

۱۴ حاصل عبارت $(2 - \sqrt{3})^{-1} + \frac{\sqrt{27} - 1}{4 + \sqrt{3}}$ ، کدام است؟

۱۴

- (۱) $1 + 2\sqrt{3}$
(۲) $2\sqrt{3}$
(۳) $1 + \sqrt{3}$
(۴) ۱

کنکور سراسری علوم تجربی خارج از کشور ۱۳۹۹

۱۵ حاصل عبارت $\sqrt{162} - \sqrt{3}(\sqrt{96} - \sqrt{12}) + \sqrt{3} \times \sqrt[3]{72} + \sqrt[3]{3}$ ، کدام است؟

۱۵

- (۱) $\sqrt{3}$
(۲) $\sqrt{2}$
(۳) $\sqrt{18}$
(۴) $\sqrt{6}$

کنکور سراسری علوم انسانی داخل ۱۴۰۱

۱۶ اگر $3^A \times 12^B = \frac{3^{\frac{1}{4}} \times 3^{\frac{1}{8}} \times 9^{\frac{1}{32}} \times 9^{\frac{1}{64}}}{3^{\frac{1}{4}} \times 4^{\frac{1}{4}} \times 3^{\frac{3}{8}} \times 4^{\frac{3}{8}}}$ باشد، مقدار $A + B$ کدام است؟

۱۶

- (۱) $-\frac{13}{32}$
(۲) $\frac{13}{32}$
(۳) $\frac{13}{16}$
(۴) $-\frac{13}{16}$

کنکور سراسری علوم انسانی خارج از کشور ۱۴۰۰

۱۷ مقدار عبارت $3^{\frac{1}{4}} \times 3^{\frac{1}{8}} \times 3^{\frac{1}{16}} \times \dots \times 3^{\frac{1}{256}}$ ، کدام است؟

۱۷

- (۱) $3^{\frac{127}{256}}$
(۲) $3^{\frac{127}{512}}$
(۳) $3^{\frac{63}{256}}$
(۴) $3^{\frac{255}{512}}$

کنکور سراسری علوم انسانی داخل ۱۴۰۰

۱۸ اگر $A = \sqrt[5]{9\sqrt{3}}(12)^{-1/5}$ باشد، حاصل $(1 + A^{-1})^{\frac{1}{5}}$ کدام است؟

- (۱) ۳
(۲) ۴
(۳) ۵
(۴) ۶

کنکور سراسری ریاضی و فیزیک خارج از کشور ۱۳۹۸

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

- (۱) ۶
(۲) ۸
(۳) $6\sqrt{2}$
(۴) $7\sqrt{2}$

کنکور سراسری ریاضی و فیزیک داخل ۱۳۹۵

۲۰ اگر $(5x - \frac{3}{2x}) = 4$ باشد، حاصل $(25x^2 + \frac{9}{4x^2})$ ، کدام است؟

- (۱) ۲۴
(۲) ۲۹
(۳) ۳۱
(۴) ۳۲

قلمچی علوم انسانی دوازدهم آزمون شماره ۱ تابستان ۱۳۹۸

کنکور سراسری علوم انسانی داخل ۱۳۹۵

۲۱ حاصل عبارت $\sqrt[4]{(4 + \sqrt{7})^{-1}} \sqrt{1 + \sqrt{7}}$ کدام است؟

- (۱) ۱
(۲) $\sqrt[4]{2}$
(۳) ۲
(۴) $2\sqrt[4]{2}$

کنکور سراسری علوم تجربی داخل ۱۴۰۱

مرکز مشاوره تحصیلی
علیرضا افشار



راه‌های ارتباطی مرکز مشاوره

تلگرام

اینستاگرام

وبسایت



AlirezaAfsharOfficial




AlirezaAfsharOriginal



www.AlirezaAfshar.org

رزور مشاوره خصوصی علیرضا افشار

برای رزرو مشاوره خصوصی تک جلسه و ماهانه
به شماره ۰۹۳۵۸۹۶۰۵۰۳ در واتساپ  پیام دهید

Afshar.xyz

آدرس تمام رسانه ها :