



آکادمی آنلاین تیزلاین قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان ✓

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری ✓

مشاوره تخصصی ✓

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیزلاین شو و از
محتواهای آموزشی
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

۱- حاصل عبارت روبه‌رو، کدام است؟

$$\frac{x-8}{x^2-x-6} + \frac{x-2}{x-3} = \frac{x+3}{x+2} \quad \text{Ⓐ}$$

$$\frac{x-2}{x-3} \quad \text{Ⓑ}$$

$$\frac{x-4}{x-3} \quad \text{Ⓒ}$$

$$\frac{x+4}{x+2} \quad \text{Ⓓ}$$

۲- حاصل عبارت زیر، کدام گزینه است؟ (همهٔ مخرج‌ها مخالف صفر هستند)

$$\frac{a^2-80}{a^2-16} + \frac{a-4}{a+4} =$$

$$\frac{a-8}{a-2} \quad \text{Ⓐ}$$

$$\frac{a-8}{a-4} \quad \text{Ⓑ}$$

$$\frac{2a-8}{a-4} \quad \text{Ⓒ}$$

$$\frac{2a-16}{a-4} \quad \text{Ⓓ}$$

۳- اگر $\frac{ax^2+ax}{6x} \times \frac{2x-6}{x^2-2x-3} = 3$ باشد، مقدار a کدام است؟

$$-9 \quad \text{Ⓐ}$$

$$-3 \quad \text{Ⓑ}$$

$$3 \quad \text{Ⓒ}$$

$$9 \quad \text{Ⓓ}$$

۴- حاصل عبارت $\frac{x^2-1}{x^2y-xy} \div \frac{3x^2+3x}{6y}$ کدام است؟ (مخرج‌ها صفر نیست)

$$\frac{3}{xy} \quad \text{Ⓐ}$$

$$\frac{1}{2x-y} \quad \text{Ⓑ}$$

$$\frac{1}{2x} \quad \text{Ⓒ}$$

$$\frac{2}{x^2} \quad \text{Ⓓ}$$

۵- حاصل عبارت $\frac{x-2}{x^2-4} + \frac{x+5}{x^2+7x+10}$ برابر است با:

$$\frac{x+2}{x-5} \quad \text{Ⓐ}$$

$$\frac{1}{2}(x-2) \quad \text{Ⓑ}$$

$$\frac{x-2}{x+2} \quad \text{Ⓒ}$$

$$\frac{2}{x+2} \quad \text{Ⓓ}$$



۶- در رابطه زیر، مقدار n کدام گزینه است؟

$$\frac{1}{4 \times 7} + \frac{1}{7 \times 10} + \frac{1}{10 \times 13} + \dots + \frac{1}{(3n-2)(3n+1)} = \frac{5}{64}$$

۱۶ ①
۲۳ ②
۱۹ ③
۲۱ ④

۷- اگر $A = \frac{3}{2x-4}$ و $A+B = \frac{x}{2(x^2-4)}$ باشد، عبارت B کدام گزینه است؟

$$\frac{x+3}{x-2} \text{ ①} \quad \frac{-x+3}{(x-2)(x+2)} \text{ ②} \quad \frac{-x-3}{x^2-4} \text{ ③} \quad \frac{x-6}{x^2-4} \text{ ④}$$

۸- حاصل عبارت $\frac{x-1}{x-y} - \frac{1+y}{y-x}$ برابر است با:

$$\frac{x+y}{x-y} \text{ ①} \quad \frac{x-y}{x+y} \text{ ②} \quad \frac{x-y}{x-y} \text{ ③} \quad \frac{x+1}{x-y} \text{ ④}$$

۹- اگر $\frac{A}{2x-1} + \frac{B}{x+1} = \frac{7x+1}{2x^2+x-1}$ ، آنگاه حاصل عبارت $A-B$ کدام است؟

$$-1 \text{ ①} \quad -1 \text{ ②} \quad 5 \text{ ③} \quad -5 \text{ ④}$$

۱۰- مقدار عددی عبارت زیر به ازای $x = 2\sqrt{5}$ و $y = 3\sqrt{7}$ کدام گزینه است؟

$$\frac{x^2-xy}{x^2-y^2} + \frac{xy}{xy+x^2} + \frac{x^2-3x+2}{(x-1)(x-2)}$$

-۱ ①
۳ ②
-۲ ③
۲ ④

۱۱- اگر $\frac{ax^2-ax}{4x^3+4x^2} \times \frac{x^3+2x^2+x}{x^2-1}$ برابر ۲ باشد، آنگاه a برابر است با:

$$2 \text{ ①} \quad 4 \text{ ②} \quad 8 \text{ ③} \quad 10 \text{ ④}$$

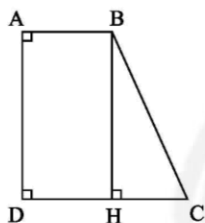
۱۲- اگر عددهای طبیعی a, b, m, n در $\frac{m}{n} = \frac{a}{a+b}$ صدق کنند، $\frac{a}{b} - \frac{m}{n}$ برابر است با:

① ۰ ② $\frac{nb}{ma}$ ③ $\frac{ab}{nm}$ ④ $\frac{ma}{nb}$

۱۳- اگر $\frac{8x-6}{x^2-3x} + \frac{6}{3-x} = \frac{c}{x}$ باشد، عدد c کدام است؟

① ۲ ② $\frac{1}{2}$ ③ $-\frac{1}{2}$ ④ -۲

۱۴- در شکل زیر، $AB = \frac{2}{x}$ و $AD = x$ و $DC = \frac{4x+2}{x-1}$ و چهارضلعی $ABCD$ دوزنقه قائم‌الزاویه می‌باشد. مساحت مثلث قائم‌الزاویه BCH کدام است؟



① $\frac{2x^2+1}{x-1}$ ② $\frac{4x^2+2}{x-1}$

③ $\frac{4x+2}{x}$ ④ $\frac{2(4x-2)}{x(x-1)}$

۱۵- حاصل عبارت $\frac{2}{6a^2bc^3} - \frac{5}{3ac}$ برابر است با:

① $\frac{1-5abc^2}{3a^2bc^3}$ ② $\frac{2-5ab^2c}{3a^2bc^3}$ ③ $\frac{1-5a^2bc}{3a^2bc^3}$ ④ $\frac{2-5a^2b^2c}{3a^2bc^3}$

پاسخنامه کلیدی

- | | | | | |
|-----|-----|-----|------|------|
| ۱-۱ | ۴-۱ | ۷-۳ | ۱۰-۴ | ۱۳-۱ |
| ۲-۱ | ۵-۱ | ۸-۲ | ۱۱-۳ | ۱۴-۱ |
| ۳-۱ | ۶-۴ | ۹-۱ | ۱۲-۴ | ۱۵-۱ |



آکادمی تیزلاین برگزار می کند:



کلاس آنلاین ریاضیات

تیزهوشان نهم

ترم یک
دوره سالانه



استاد رضا طاری

یکشنبه ها

۱۳ جلسه

۶۵۰ هزار تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۱۷ مهر

کلاس آنلاین ریاضیات

تیزهوشان نهم

ترم یک
دوره سالانه



استاد فرزاد تندرو

پنج شنبه ها

۱۳ جلسه

۶۵۰ هزار تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۲۱ مهر

کلاس آنلاین علوم

تیزهوشان نهم

ترم یک
دوره سالانه



دکتر قربانی

چهارشنبه ها

۱۳ جلسه

۶۵۰ هزار تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۲۰ مهر

کلاس آنلاین هوش و استعداد

(محاسباتی و تصویری) نهم

ترم یک
دوره سالانه



استاد مسعود بیگدلی

سه شنبه ها

۱۳ جلسه

۶۵۰ هزار تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۱۹ مهر

کلاس آنلاین عربی

تیزلینی ها ۶۰۰ هزار تومان پیشرفته نهم



استاد مجید غلامی

دو شنبه ها

۱۵ جلسه

۷۵۰ هزار تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۹ آبان

کلاس آنلاین فارسی

تیزهوشان نهم

تیزلینی ها ۸۰۰ هزار تومان



دکتر کاظم غریبی

شنبه ها

۲۰ جلسه

یک میلیون تومان

۲۰ تا ۲۱:۱۵

شروع از ۷ آبان

دوره سالانه

دوره سالانه

کلاس آنلاین هوش و استعداد

(کلامی، منطقی و طبیعی) نهم

دوره سالانه

استاد حسن ربانی و دکتر قربانی



دو شنبه ها

۱۸:۱۵ تا ۱۹:۳۰

شروع از ۹ آبان

۲۰ جلسه

یک میلیون تومان

تیزلینی ها ۸۰۰ هزار تومان



www.tizline.tv

www.tizline.ir



ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین



@tizline.ir



09333840202



021-44136975

021-91302202