



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
محتوای آموزشی
رایگان لذت ببر

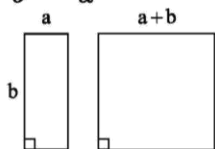


برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

۱- با توجه به شکل‌های زیر، در صورتی که مساحت مربع، پنج برابر مساحت مستطیل باشد، حاصل عبارت $\frac{a}{b} + \frac{b}{a}$ کدام است؟



- ۱) ۵
۲) ۴ab
۳) ۳
۴) ۲ab

۲- لاله و مریم در دو سر قطری از استخر به شکل دایره ایستاده بودند و هم‌زمان، در جهت عقربه‌های ساعت شروع به دویدن دور استخر کردند. سرعت لاله $\frac{9}{8}$ سرعت مریم بود. مریم تا قبل از اینکه لاله برای اولین بار به او برسد، چند دور کامل دور استخر دویده بود؟

- ۱) ۴
۲) ۸
۳) ۹
۴) ۲

۳- کدام یک از عبارتهای گویای زیر، قابل ساده شدن است؟ (در تمام گزینه‌ها مخرج کسرها مخالف صفر است)

- ۱) $\frac{a^2 + 5}{a^2}$
۲) $\frac{a^2 + 4}{4}$
۳) $\frac{a^2 + b^2}{b^2}$
۴) $\frac{a^2 - b^2}{a - b}$

۴- مجموع دو عدد $\frac{5}{4}$ و حاصل ضرب آنها $\frac{3}{2}$ است. مجموع معکوس‌های این دو عدد کدام است؟

- ۱) $\frac{5}{6}$
۲) $\frac{5}{2}$
۳) $\frac{6}{5}$
۴) $\frac{15}{8}$

۵- اگر $a^{3b} \times b^{3a} = \frac{a^{2b} \times b^{2a}}{(2a)^{-b} \times (2b)^{-a}}$ حاصل $a^b \times b^a$ کدام است؟

- ۱) $(-1)^a$
۲) -۱
۳) $-(-1)^a$
۴) ۱

۶- چه تعداد از عبارتهای زیر، عبارت گویا هستند؟ (مخرجها را مخالف صفر فرض کنید)

$$\frac{2a}{a+1}, \frac{ax}{\sqrt{a+x}}, \frac{2a+\sqrt{2}}{3}, \frac{13}{7}, 1-x+x^2, (a-\sqrt{x})(a+\sqrt{x}), 2-a-x^{-1}$$

Ⓐ ۲۲
Ⓑ ۳۳
Ⓒ ۴۴
Ⓓ ۵۵

۷- کدام یک از عبارتهای گویای زیر، قابل ساده شدن است؟ (با فرض مخالف صفر بودن مخرجها)

$$\frac{4+x^2-4x}{-2+x} \quad \frac{2x^2-16}{x^2-4} \quad \frac{a^2+5}{a} \quad \frac{3-x}{3-y}$$

Ⓐ
Ⓑ
Ⓒ
Ⓓ

۸- حاصل کسر $\frac{-12-8x+4x^2}{-2x+6}$ کدام است؟ ($x \neq 3$)

$$-2x+2 \quad -2x-2 \quad 2x+2 \quad 2x+1$$

Ⓐ
Ⓑ
Ⓒ
Ⓓ

۹- کدام گزینه، یک عبارت یک جمله‌ای است؟

$$8y^{-4} \quad \frac{4}{x} \quad 5 \quad 7\sqrt{x}$$

Ⓐ
Ⓑ
Ⓒ
Ⓓ

۱۰- در عبارت $\frac{5x-3}{x^2-4} \div \frac{3x-6}{2x-8}$ متغیر x چند عدد نمی‌تواند باشد؟ (باتغییر)

$$0 \quad 1 \quad 2 \quad 3$$

Ⓐ
Ⓑ
Ⓒ
Ⓓ

۱۱- عبارت گویای $\frac{5x-2}{ax^3+bx-7}$ به‌ازای $x=1$ تعریف نشده است. حاصل $a+b$ کدام است؟

$$-14 \quad 14 \quad -7 \quad 7$$

Ⓐ
Ⓑ
Ⓒ
Ⓓ

۱۲- اگر $\frac{x-1}{x} = y$ و $\frac{y+1}{y} = x$ در این صورت، مقدار $x - y$ برابر است با:

- ۱) ۲ ۲) -۲ ۳) ۳ ۴) -۳

۱۳- کدام گزینه مقدار عددی عبارت جبری $\frac{-a^2 + b^2}{(a-b)(a+b)}$ را به ازای $a = -\frac{1}{2}$ و $b = 1$ نشان می‌دهد؟

- ۱) $-\frac{5}{3}$ ۲) ۱ ۳) $\frac{3}{4}$ ۴) -۱

۱۴- بیشترین مقدار $\frac{x}{y} + \frac{y}{x}$ به ازای $x, y \in \{1, 2, 3, 5, 10\}$ چند است؟

- ۱) ۲ ۲) ۲٫۵ ۳) ۱۰٫۱ ۴) ۱۲٫۵

۱۵- a و b عددهایی حقیقی و بزرگ‌تر از یک هستند. کدام کسر از بقیه بزرگ‌تر است؟

- ۱) $\frac{a}{b-1}$ ۲) $\frac{a}{b+1}$ ۳) $\frac{2a}{2b+1}$ ۴) $\frac{2a}{2b-1}$

www.tizline.ir

۰۲۱۴۴۱۳۶۹۷۵



پاسخنامه کلیدی

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