



آکادمی آنلاین تیز لاین

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 تیز لاین شو و از
محتواهای آموزشی
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیز لاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیز لاین کلیک کنید



وزارت آموزش و پرورش

مرکز ملی پژوهش استعدادهای درخشان و دانش پژوهان جوان

آزمون پیشرفت تمصیلی

دیارستان های استعدادهای درخشان سراسر کشور

سال تمصیلی ۱۴۰۵-۹۷

پایه دهم

رشته علوم تجربی

مدت پاسخ‌گویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد سوال: ۸۰

نام دیارستان:

نام و نام خانوادگی:

| ردیف | نام شعبه | تعداد سوال | مواد امتحانی |
|------|----------|------------|----------------|
| ۱۰ | ۱ | ۱۰ | فارسی (۱) |
| ۲۰ | ۲ | ۲۰ | قیریک (۱) |
| ۳۰ | ۳ | ۲۰ | زیست‌شناسی (۱) |
| ۴۰ | ۴ | ۲۰ | ریاضی (۱) |

نحوه برگرفت آزمون ۱۴۰۵-۹۷

تذکر ۱: پاسخ نادرست به هر سؤال، به میزان یک سوء نمره آن سؤال، نمره منفی خواهد داشت.

تذکر ۲: استفاده از ماشین حساب در آزمون مجاز نیست.

آکادمی آموزشی تیزلاین

سوالات فارسی (۱) از ردیف ۱۰۰

۱- واژه‌های «طالع، رقعة، یله و فرقه» به ترتیب در کدام بیت‌ها قرار می‌گیرند؟

- آ) خون جگرم ز تو/از دیده روشه در کنار است
 ب) یکی خواهم بر او میر شاه / همان خط او چون درخششنده ماه
 -ب) قرود آمد از باره جایی نهفت / کود و در سایه کوه خفت (باره: اسب) -
 ت) از سر همایون بخت / رفت سلطان این جهان بر تخت

(۴) آشت، ب، ب

(۳) آ، ب، ب

(۲) ت، آ، ب، ب

(۱) ت، ب، ب، آ

۲- در کدام بیت معنای واژه «فضل»، با معنای این واژه در بیت زیر یکسان نیست؟

«اللهی فضل خود را یار ما کن / از رحمت یک نظر در کار ما کن»

(۱) تواضع گرچه محبوب است و فضل می‌کران دارد / نباید کرد بیش از حد که هیبت را زیان دارد

(۲) گر کار تو فضل است چه پروا ز گناه؟ / ور شغل تو عدل است چه حاصل ز ثواب

(۳) خداها بر آن تربت نامدار / به فضلت که باران رحمت بیار

(۴) چو نومید ماند از همه چیز و کس / امیدش به فضل خدا ماند و بس

۳- معنای واژه «حقه» در کدام بیت با بیت‌های دیگر متفاوت است؟

(۱) فارغ شوم ز شعبدی بازی روزگار / زین حقه دورنگ جهان مهره برچشم (برچشم)

(۲) گر یکی ز آنان زند راه حقیقت حقماهی است / ور کسی زایشان کند دعوی و جدل حیلت است

(۳) گست و شسته پیوند یار دشمن خوی / اشکست حقه الفت حریف حق شکنی

(۴) پیشتر رانکه متهی جلوه در این محفل داشت / مهرا مهر تو در حقه دل منزل داشت

۴- در کدام گزینه شمار نادرستی‌های املایی بیشتر است؟

(۱) مغلوب و مخزوں، مخصوصه و ورطه، قیمه و مسلح

(۲) غلغله و غوغاء، نمط و نوع، ضایع و تلف

(۳) رعناء و خوش منظر، لیو و لعب، حقلت و لثامت

۵- در میان واژه‌های عربی وارد شده به زبان فارسی، وجود «سه حرف اصلی مشابه» و «ارتباط معنایی»، دو شرط «همخانوادگی» است. در همه گزینه‌های زیر این دو شرط همخانواده بودن بین سه واژه وجود دارد مگر...

(۱) اغنية، مستغنى، غنى (۲) استرحام، مرحوم، رحمان (۳) وصیت، توصیه، وصی (۴) فروغ، فراغت، فراغ

۶- در کدام بیت نوعی از «و» وجود دارد که در بیتها دیگر دیده نشی شود؟

(۱) به هست و نیست مریجان ضمیر و خوش می‌باش / که نیستی است سرانجام هر کمال که هست

(۲) بکن معامله‌ای وین دلی شکسته بخر / که یا شکستگی ارزد به صد هزار درست

(۳) هزار حیله برانگیخت حافظ از سر فکر / در آن هوش که شود آن نگار رام و نشد

(۴) بر آن سرم که نتوشم می و گنه نکنم / اگر موافق تدبیر من شود تقدیر

۷- در کدام گزینه نقش گروه اسامی مشخص شده درست نیامده است؟

(۱) از آن دهان که هر آی شیر می خروشید / کلمات کودکانه تراوید. (مفهول)

(۲) دری که به باغ بیش ما گشودی / هزار بار خبیری تر است. (مسند)

(۳) که عمود بر زمین بایستد او مشکی کهنه بر دوش کشد. (مفهول)

(۴) چگونه شمشیری زهرائین / پیشانی تو را از هم می گشاید. (نهاد)

۸- در کدام گزینه در مجموع، شمار وابسته‌های گروه‌های اسمی بیش تر است؟

(۱) آن مرد گفت: این سگ، امین من بود بر این گوسفندانم.

(۲) بهرام گور آن روز در آن اندیشه بود تا برنشست و روی به بیان نهاد.

(۳) آن گرگ، بزرگترین گویشند رمه را بگرفت و بخورد، آن سگ آواز نداد.

(۴) گفت: مرا نخست از حال سگ آگاه کن تا این حال بدلم چیست؟

آکادمی آموزش تیزلاین

- ۹- در کدام عزینه هر سه نوع واژه «وندی»، «منرب» و «وندی-منرب» دیده می شود؟
- با چهاره گشاده، قلم آهین فرسوده را در دوات چرک گرفته فروبرد.
 - دلخوشی مادربزرگ همین خسرو بود و تنها پنهان خسرو در زندگی همین مادربزرگ.
 - با سردی بسیار نگاهم کرد، از چهره غمگینیش بدختی و سیه روزی می بارید.
 - از شدت ضعف، چشمان پر فروغش چون چشمهای خشک، سرد و بی حالت شده بود.
- ۱۰- در کدام مصراع جمله‌ای دیده می شود که «همتم» و «مفهول» از نقش‌های اصلی آن است؟
- که به تشنگی بمردمی بر آب زندگانی
 - میاد خسته سُمَنَتْ که تیز می رانی (سمند: اسب)
 - که در دلی به هنر خویشتن بگنجانی
- ۱۱- در برسی قلمرو زبانی غزلیات سعدی، «پرش ضمیر» ویژگی چشمگیری است. برای نمونه از دو غزل سعدی چهار بیت برگزیده ایم، از میان آنها در کدام بیت این ویژگی دیده نمی شود؟
- ذرم از دیده چکان است به یاد لب لعلت / نگهی باز به من کن که بسی در بچکانم
 - من آن مرغ سخنانم که در خاکیم رود صورت / هنوز آواز می آید به معنی از گلستانم
 - من در اندیشه آنم که روان بر تو شامن / نه در اندیشه که خود را ز کمندت برهانم
 - سخن از نیمه بوردم که نگه کردم و دیدم / که به پایان رسدم عمر و به پایان نرسانم
- ۱۲- در کدام مصراع، شمار تشبیه‌ها بیشتر است؟
- در مملکت چو غرش شیران گذشت و رفت / این عووه سگان شما نیز بگذرد
 - آب اجل که هست گلوگیر خاص و عام / بر حلق و بر دهان شما نیز بگذرد
 - بر تیر جور تان ز تحمل سپر کنیم / تاسختی کمان شما نیز بگذرد
 - ای تو رمه سپرده به چوبان گرگ طبعی / این گرگی شبان شما نیز بگذرد
- ۱۳- در کدام بیت می توان آرایه «تایپام» یافت؟
- تا جان بیز از همودرخش بر نکنم دل / اگر میر نهد بندم و گر پیر دهد بند
 - مرا با شیر شد مهر تو در دل / عجب نیوی اگر با جان برآید
 - هر یکی در گردش از بهر تواند / روز و شب در کینه و مهر تواند
 - چون برآید آفتاب مهر او / جان و دل چون ذره نایبدا شود
- ۱۴- در کدام عبارت آرایه سجع دیده نمی شود؟
- در مقابلة جفا وفا کردی و در مقابلة رشتی آشتی کردی.
 - در بدلایت بند و چاه بود و در نهایت تخت و گاه بود.
 - در کدام بیت، هر سه آرایه «حس آمیزی، شخصیت بخشی و مراعات نظری» دیده می شود؟
- آسمان روشی اش را همه بر چشم تو داد / مثل خورشید که خود را به دل من بخشید
 - ما به اندازه هم سیم ز دریابردیم / هیچ کس مثل تو و من به تفاهم نرسید
 - خواستی شعر بخوانم دهنم شیرین شد / ماه طعم غزلم را ز نگاه تو چشید
 - رشندهای جنس همان رشته که بر گردن توست / چه سر وقت مرا هم به سر و عنده کشید
- ۱۶- در قلمرو فکری، مفهوم کلی کدام بیت سعدی به بیت زیر از حافظ نزدیکتر است؟
- «گفتم که بر خیالت راه نظر بیندم / گفتا که شبرهست او از راه دیگر آید»
- آخر نگاهی بازکن وقتی که بر ما بگذری / یا کبر منعت می کند کز دوستان باد آوری (کبر: غرور)
 - تا ناش می بندد فلک، کس را نبودهست این نمک / ماهی ندام یا ملک، فرزند آدم یا پری
 - گر رفته باشم زین جهان، باز آیدم رفته روان / گر همچنین دامن کشان بالای حاکم بگذری
 - تا دل به مهرت داده ام در بحر فکر افتدادم / چون در نماز ایستاده ام، گویی به محراب اندری (استاده ام: ایستاده ام)
- ۱۷- در قلمرو فکری، کدام بیت با بیت زیر تناسب و شباهت کمتری دارد؟
- «هر آن وصفی که گوییم، بیش از آنی / یقین دانم که بی شک جان جانی»
- وصی تو ز اندازه دانش فزون اکار تو ز اندیشه مردم برون
 - راز تو بربی خبران، بسته در / باخبران نیز تو بی خبر
 - فکرت ما را سوی تو راه نیست / جز تو کس از سر تو آگاه نیست
 - هر چه جز او هست، بقاپیش نیست / اوست مقتضی که فناپیش نیست

آکادمی آموزشی تیزلاین

۱۸- در قلمرو فکری، کدام بیت با دیگر بیت‌ها متفاوت است؟

(۱) منجینیق آه مظلومان به ضبح / سخت گیرد ظالمان را در حصار

(۲) مبین کفر ظلم جباری، کم آزاری ستم بینند / ستصغر نیز روزی کشته تبع ستم گردید

(۳) و گر جور در پادشاهی کشی / پس از پادشاهی گدایی کشی

(۴) گر همه دشمنی کشی از همه دولتان پنهان / جور بکن که حاکمان جور کنند بزرهی (غلام)

۱۹- مفهوم کلی کدام بیت، به بیت مقابله نزدیک‌تر است؟ شاد و بی‌غم بزی که شادی و غم / زود آیند و زود می‌گذرند

(۱) فراوان خزانه، فراوان غم است / کم است اندۀ آن را که دنیا کم است

(۲) ز پیوند وز بند آن روزگار / غم و رنج بیند به فرجام کار

(۳) غنیمت دان اگر روزی به شادی دروسی ای دل / پس از چندین تحمل‌ها که زیر بطر غم کردی

(۴) حافظا، چون غم و شادی جهان در گذر است / بهتر آن است که من خاطر خود خوش دارم

۲۰- واژه «نامه» افزون بر کاربرد امروزی، معنای «کتاب» داشته و در نام برخی از آثار ادبی (مانند مرzbان‌نامه) به کار رفته است. از

همه توپسندگان یا سرایندگان زیر، اثری ادبی به جا مانده که در برداشته جزء «نامه» است؛ مثلاً.....

(۱) محمد بن منور (۲) عصرالمعالی کیکاووس (۳) عطاء نیشاوری (۴) خواجه نظام‌الملک

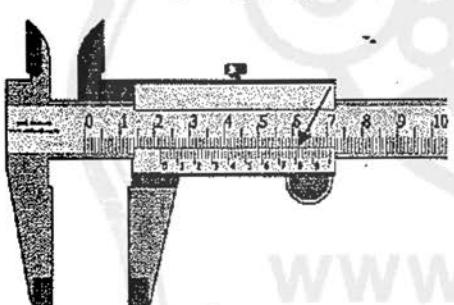
سوالات فیزیک از روی ۲۱ تا ۴۰

۲۱- در قرآن‌بند مدل سازی برای فهم حرکت کات دار (مسیر متحننی توب به جای مستقیم) یک توب تنیس روی میز، پس از ضربه توسط راکت به آن، کدام یک از ساده‌سازی‌ها درست انجام شده است؟

(۱) از چرخش توب صرف نظر شود. (۲) توب به صورت یک نقطه فرض شود.

(۳) گرانش زمین در همه جا یکسان در نظر گرفته شود. (۴) نیروی مقاومت هوا یا باد در نظر گرفته نشود.

۲۲- در کدام گزینه عدد نشان داده شده، درست تر خوانده شده است؟



۲۱/۸۲ mm ± 0.1 mm (۱)

۲۱/۸۲ mm ± 0.1 mm (۲)

۱۹/۸۲ mm ± 0.1 mm (۳)

۱۹/۸۲ mm ± 0.1 mm (۴)

۲۳- مرتبه بزرگی تعداد توب‌های پینگ پنگ (تنیس روی میز) که در یک کلاس درس معمولی (ظرفیت حدود ۳۰ نفر) جا می‌شود به کدام عدد نزدیک‌تر است؟

(۱) ۱۰^۴ (۲) ۱۰^۹ (۳) ۱۰^۶ (۴) ۱۰^{۱۱}

۲۴- در رابطه $F = \frac{1}{2} K\rho V^2$ ، نیروی مقاوم وارد به یک جسم که با سرعت V در یک سیال با چگالی ρ حرکت می‌کنند، F می‌باشد. واحد K با واحد کدام کمیت یکسان است؟

(۱) حجم (۲) سطح (۳) انرژی جنبشی (۴) جرم

۲۵- برای اندازه‌گیری قطر یک سیم مسی نازک آن را صد بار دور یک مداد می‌پیچیم تا بتوان طول ناحیه پیچیده شده را با خط کش اندازه گرفت. حاصل $40\text{ mm} \pm 0.5\text{ mm}$ شده است. در کدام گزینه قطر این سیم مسی درست تر تماشی داده شده است؟

(۱) $0.4\text{ mm} \pm 0.5\text{ mm}$ (۲) $0.4\text{ mm} \pm 0.05\text{ mm}$

(۳) $0.4\text{ mm} \pm 0.005\text{ mm}$ (۴) $0.4\text{ mm} \pm 0.1\text{ mm}$

۲۶- اسفنجی پا جذب حداقل ۹۰ گرم آب، به طور کامل در آب فرو می‌رود. اگر جرم حجمی اسفنج خشک 25 gr/cm^3 باشد

جرم اولیه اسفنج (خشک) چند گرم بوده است؟ ($\rho = 1\text{ gr/cm}^3$)

(۱) ۳۰ (۲) ۵۵/۵ (۳) ۱۲۰ (۴) ۱۶۰

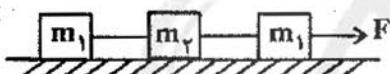
۲۷- اگر توان یک جسم در دیکای غیر SI $\frac{\text{gr} \cdot \text{mm}^2}{\text{min}^2}$ باشد، توان این جسم در SI چقدر است؟ (همان دقیقه است).

- (۱) 10^{-6} (۲) 10^{-9} (۳) 10^{-12} (۴) 10^{-15}

۲۸- انرژی جنبشی جسمی که با سرعت V حرکت می‌کند، K است. اگر جسم با 60° تغییر جهت و با سرعت $2V$ به حرکت خود ادامه دهد، انرژی جنبشی آن چقدر خواهد شد؟

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

۲۹- مطابق شکل سه جسم m_1 , m_2 و m_3 توسط یک ریسمان، روی یک سطح افقی زیر، به هم متصل شده‌اند. اگر انرژی جنبشی جسم m_2 به K برسد، کار خالص انجام شده روی کل سیستم چقدر است؟ (از جرم ریسمان صرف نظر می‌کنیم).



$$(m_1 + m_2 + m_3)K$$

$$\left(\frac{m_1 + m_2 + m_3}{m_2}\right)K$$

$$\left(\frac{m_1 + m_3}{m_2}\right)K$$

$$(m_1 + m_3)K$$

۳۰- انرژی پتانسیل کدام جسم بیشتر است؟

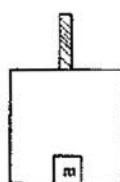
- (۱) (الف)

- (۲) (ب)

- (۳) (پ)

- (۴) هر سه برابر

۳۱- جسمی به جرم m در یک آسانسور که به اندازه h جابجا می‌شود، قرار دارد. در کدام حالت کار نیروی عمودی تکیه گاه وارد بر جرم m بیشتر است؟



- (۱) آسانسور با سرعت ثابت، رو به بالا حرکت کند.

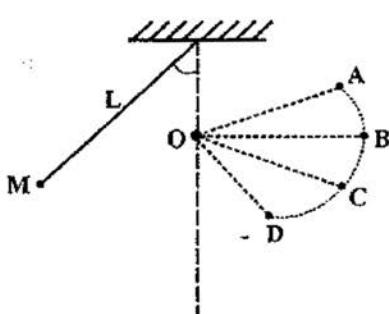
- (۲) آسانسور سقوط آزاد کند.

- (۳) آسانسور با شتاب ثابت، به طرف بالا، شروع به حرکت کند.

- (۴) در هر سه یکسان است.

۳۲- مطابق شکل گلوله آونگ از نقطه M رها شده، نخ در نقطه O به میخ برخورد کرده و بدون اتلاف انرژی به حرکت ادامه می‌دهد.

گلوله تا کدام نقطه بالا می‌آید؟



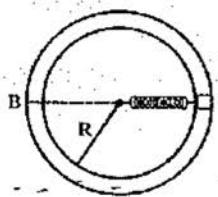
- D (۱)

- C (۲)

- B (۳)

- A (۴)

۳۳- ذره‌ای که به فنری متصل است، نصف دایره‌ای به شعاع R را می‌پیماید (مطابق شکل). اگر نیروی کشش فنر وارد به ذره، F باشد، کار نیروی فنر در مسیر A تا B چقدر است؟



$2RF \quad (1)$

$\pi RF \quad (2)$

$FR \quad (3)$

$0 \quad (4)$

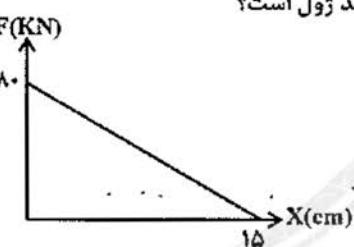
۳۴- با توجه به نمودار ($F - X$) داده شده، کار انجام شده توسط نیروی نشان داده شده، چند ژول است؟

$12000 \quad (1)$

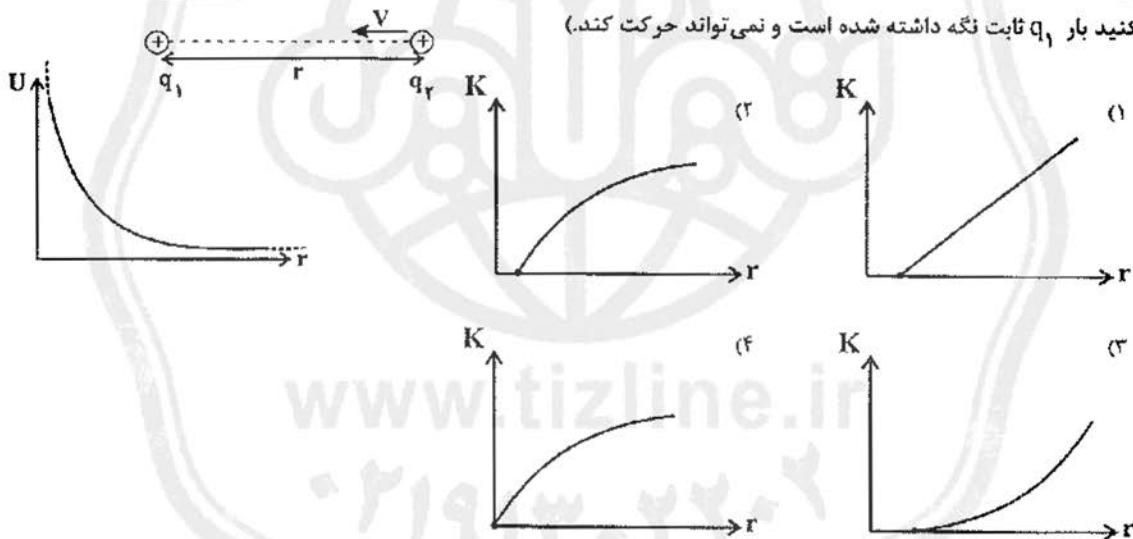
$6000 \quad (2)$

$600 \quad (3)$

$-600 \quad (4)$



۳۵- مطابق شکل، نمودار انرژی پتانسیل الکتریکی بین دو بار هم نام تسبیت به فاصله داده شده است. اگر یکی از بارهای مثبت از فاصله‌ای، نسبتاً دور با سرعت V به سمت بار دیگر شلیک شود، کدام نمودار تغییرات انرژی جنبشی آن را درست‌تر نشان می‌دهد؟ (فرض کنید بار q_1 ثابت نگه داشته شده است و نمی‌تواند حرکت کند).



۳۶- در دستگاه نشان داده شده، پس از رها کردن سامانه و سقوط وزنه m_1 به اندازه h ، سرعت آن چقدر است؟

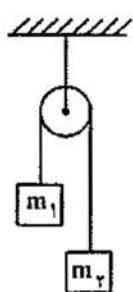
$(h = 20\text{m} , m_1 = 3m_2 = 3\text{kg})$

$10\sqrt{2} \text{ m/s} \quad (1)$

$20 \text{ m/s} \quad (2)$

$20\sqrt{2} \text{ m/s} \quad (3)$

$20 \text{ m/s} \quad (4)$



۳۷- برای بالا بردن جسمی تا ارتفاع d با سرعت ثابت V ، موتوری با توان P لازم است. برای بالا بردن همین جسم تا ارتفاع $2d$ و با سرعت $2V$ چه توانی لازم است؟

$6P \quad (1)$

$7P \quad (2)$

$2P \quad (3)$

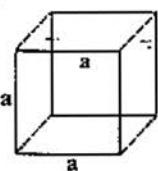
$P \quad (4)$

۳۸- یازده پمپ آب یک آبشار تعنان ۱۰ واحدی (۵ طبقه) حدود ۷۵٪ است، اگر مصرف روزانه آب برای هر نفر ۲۰۰ لیتر و متوسط تعداد افراد خانواده ۴ نفر باشد، توان متوسط این پمپ آب به کدام عدد نزدیکتر است؟

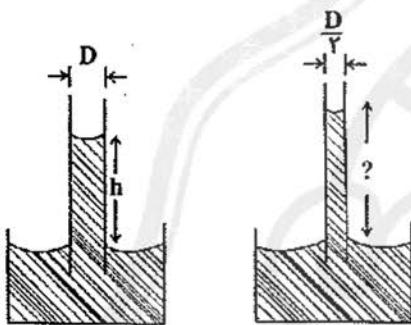
۲۶ W (۱) ۲۰ W (۲) ۲۵ W (۳) ۱۰۰ W (۴)

۳۹- نیروی وارد بر هر وجه آکواریوم مکعبی شکل، از طرف آب درون آن، چند برابر نیروی وارد بر کف آن است؟ (آکواریوم لبال ببر)

- از آب است (۱)
 ۱) دو برابر
 ۲) برابر
 ۳) نصف
 ۴) چهارم



۴۰- اگر مطابق شکل قطر لوله موئین نصف شود، ارتفاع آب بالا آمده در لوله چند h خواهد شد؟



۴h (۱)
 ۲h (۲)
 h (۳)
 $\frac{h}{2}$ (۴)

سوالات زیست‌شناسی ازو دیف ۴۱ قاتم

۴۱- چند مورد از عبارات زیر، صحیح است؟

- الف) یکی از اهداف اصلی زیست‌شناسان یافتن ویژگی‌های مشترک جانداران یک جماعت است.
 ب) در همه سلول‌های پیکر جانداران دنا (DNA) وجود دارد، و کار یکسانی را انجام می‌دهد.
 ج) یکی از کوشش‌های زیست‌شناسان در جهت تبدیل سلول‌ز به سوخت‌های زیستی، فراهم کردن آنزیم‌های مهندسی شده برای تولید سلولز است.
 د) با انتقال ژن بین افراد یک جماعت، جاندار ترازن ایجاد نمی‌شود.

(۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۲ (۴) ۱

۴۲- کدام جمله، نادرست است؟

۱) نوزاد پرورانه موئارک همه ویژگی‌های حیات را ندارد.

۲) مصرف سوخت‌های زیستی همانند سوخت‌های فسیلی می‌تواند CO_2 اتمسفر را افزایش دهد.

۳) شاخت تعامل‌های زیان‌مند بین عوامل غیر زنده و گیاهان به افزایش محصول کمک می‌کند.

۴) جانداران برای تطبیق با محیطی که گاهی در حال تغییر است، هم ایستادی انجام می‌دهند.

..... در روش همانند ۴۳

۱) آندوسیتوز - آگزوسیتوز، در سطح خارجی کیسه‌های غشایی مولکول‌های کربوهیدرات وجود ندارد.

۲) آندوسیتوز - انتقال فعال، میزان ADP درون باخته کاهش می‌یابد.

۳) گذرندگی - انتقال فعال، از انرژی مولکول‌های ATP استفاده می‌شود.

۴) انتشار تسهیل شده - انتقال فعال، مولکول‌های فسفولیپید غشای در انتقال مواد نقش دارند.

آکادمی آموزشی تیزلاین

۴۴- چند مورد از موارد زیر، به درستی بیان شده است؟

الف) گوارش پروتئین‌ها به آمینو اسیدها، درون یاخته‌های روده باریک انجام می‌شود.

ب) یاخته‌های ترشح گننده هورمون در بخش‌های پایین غده معده قرار دارند.

ج) ماهیچه‌های مورب معده نسبت به سایر لایه‌های ماهیچه‌ای جذار آن از لایه مخاطی فاصله بیشتری دارد.

د) یاخته‌های اصلی معده با ترشح پیسین باعث کاهش PH محتويات شیره معده می‌شوند.

۱) ل ۲) ۳) ۴) ۵)

۴۵- در پروده در پروده در پروده در پروده

۱) همانند ریز پرزاها، یاخته‌های ماهیچه صاف وجود دارد.

۲) سه نوع بافت اصلی وجود دارد.

۳) لایه مخاط و زیر مخاط دیده می‌شود.

۴) در پروده دانه خوار در پروده دانه خوار در پروده دانه خوار در پروده دانه خوار

۱) برخلاف کرم خاکی چینه دان نسبت به مری حجم بیشتری دارد.

۲) همانند ملح، غذا بلاقلصه بعد از خروج از معده وارد روده می‌شود.

۳) برخلاف کرم خاکی، مواد غذایی پس از سنتگدان وارد روده می‌شود.

۴) همانند ملح، چینه دان در انتهای مری قرار دارد.

۴۶- در مورد گردش خون، دستگاه گوارش، گدام عبارت صحیح است؟

۱) سیاهرگ باب، فقط خون اندام‌های مرتبط با دستگاه گوارش را دریافت می‌کند.

۲) سلول‌های کبدی، لبپیدها و برخی از ویتامین‌ها را در خود ذخیره می‌کنند.

۳) هر رگی که مواد جذب شده از پروده را خارج می‌کند، ایندما به کبد می‌رود.

۴) میزان آهن موجود در خون سیاهرگ فوق کبدی، از خون سیاهرگ یا پیشتر است.

۴۷- چند مورد از عبارات زیر، نادرست است؟

الف) آنزیم‌های آغازگر گوارش لبپیدها، می‌توانند در PH پایین فعالیت کنند.

ب) هنگام بلع غذا، جهت حرکت اپی گلوت و حنجره عکس یکدیگر است.

ج) با کاهش انقباض اس芬کتور انتهای مری همواره چین خودگی‌های دیواره معده باز می‌شود.

د) سلول‌های ترشح گننده عامل داخلی معده، بزرگتر از سلول‌های تنفسی قرار دارند.

۱) ۲) ۳) ۴)

۴۸- گدام عبارت، صحیح است؟

۱) ترشحات لوزالعمده همواره همراه با صفراء بد دوازدهه وارد می‌شود.

۲) نوعی فسفولیپید که در صفراء ساخته می‌شود، می‌تواند در کیسه صفراء رسوب کند.

۳) صفراء در جذب و دفع انواعی از لبپیدها نقش دارد.

۴) سنگ کیسه صفراء باعث افزایش رنگ ماده دفعی لوله گوارش می‌شود.

۴۹- هیدر هیدر هیدر هیدر

۱) همانند پارامسی، جهت گوارش مواد غذایی، فقط کربیچه غذایی تشکیل می‌دهد.

۲) برخلاف مرجان، مواد غذایی را از سطح بدن جذب می‌کند.

۳) همانند کرم کدو، گوارش برون یاخته‌ای دارد.

۴) برخلاف کرم خاکی، مواد گوارش یافته و مواد دفعی باهم مخلوط می‌شوند.

۵۰- می‌توان گفت می‌توان گفت می‌توان گفت

۱) همه سلول‌های بوشی مخاط نای، از نوع استوانه‌ای مزکدار هستند.

۲) با لرزش حنجره توسط هوای بازدمی، صدا توکید می‌شود.

۳) قسمتی از نایزه‌های اصلی، خارج شن‌ها قرار دارند.

۴) همه حبلک‌های بخش مبادله‌ای دستگاه تنفس در کیسه حبابکی قرار دارند.

آکادمی آموزشی تیزلاين

۵۲- چند مورد از عبارات زیر، نادرست است؟

- (الف) سیاهگ های ششی، برخلاف سیاهگ هایی که از بافت ها برمی گردند، کرین دی اکسید، زیادی دارند.

(ب) بیشترین مقدار حمل دی اکسید کرین و اکسین با کمک گلیوول قرمز انجام می شود.

(ج) در بدن انسان تعزیه کربنیک اسید به یون بی کربنات و هیدروژن با کمک آنزیم کربنیک ایندوز انجام می شود.

(د) همه نوزادانی که زود هنگام متولد شده اند به رحمت، نفس می کشنند.

— 100 —

- ۱) هوای ظرفیت حیاتی و اندی توفان به طور کامل از شش‌ها خارج کرد.
 - ۲) هوای مرده حدود ۱۵۰ میلی لیتر است که معادل حجم کل مجاری تنفسی در دستگاه تنفس است.
 - ۳) ذخیره بازدمدی را فقط پس از یک دم عمیق می‌توان از شش‌ها خارج کرد.
 - ۴) هوای باقی مانده در زنان و مردان یکسان نیست.

۵۴- مدت زمان کدام یک از وقایع زیر، کوتاه‌تر است؟

- ۱) شنیده شدن صدای اول تا شنیده شدن صدای دوم قلب
۲) شنیده شدن صدای دوم تا شنیده شدن صدای اول قلب
۳) باز شدن دریچه های سینی تا شروع انقباض دهلیزها
۴) آغاز استراحت میوکارد بطن ها تا بسته شدن دریچه های دهلیزی - بطنی

۵۵- در نوار قلب انسان

- ۱) در موج‌های R و S دریچه‌های سینی بسته‌اند.
 - ۲) فعالیت الکتریکی ثبت شده فقط مربوط به شبک است.
 - ۳) استراحت عمومی از اواخر موج T تا اواسط موج T .
 - ۴) موج T مربوط به استراحت بطن‌ها و دهلیزها است.

۵۶- چند مورد از عبارت‌های زیر در ارتباط با تبادلات گازی در جانوران، صحیح نیست؟

- الف) هر جانور بی مهدهای توسط یکی از ساختارهای تنفسی ویژه، تبادلات گازی را انجام می‌دهد.
 ب) در همه گروههای بی مهргان تبادل گازهای تنفسی باعث تغییر رنگ خون می‌شود.
 ج) ساده‌ترین آبشنی‌ها در نواحی خاصی از پیکر جانوران قرار دارند.
 د) دگ و روکی، به دسته‌های آبیشنبی درون تنفس‌ها همانند رگ‌خروجی از آنها، سرخرگ است.

16

۵۷- در یک چرخه‌ی ضربان قلب بخشی که دو آن تخلیه خون دهلیزها، بدون صرف اثرزی می‌باشد، بخشی که در آن تخلیه خون دهلیزها با صرف اثرزی، صورت می‌گیرد

- ۱) همانند - با افزایش شدید فشار خون دهلیزها همراه می‌باشد.
 ۲) برخلاف - همزمان با ایجاد یکی از صدایهای قلب می‌باشد.
 ۳) همانند - مدت زمانی بیش از یک انقباض بطئی دارد.

۵۸- در غشای گلبوی قرمز، پروتئین حامل خاصی وجود دارد که یون های بیکوپنات و کلر را، در جهت مخالف از غشا عبور می دهد. هم چنین جایگاه فعال آنزیم کربنیک اندیراز در داخل گلبوی قرمز قرار دارد، با توجه به توضیح قبل، غلظت یون کلر در داخل گلبوی قم و غلظت یون سرخگم، حسگونه است؟

٢٠١٣:٥:٢٧:٢٣:٤٦:٣٩

۵۹- روده کوچک دارای دو حرکت اصلی است: حرکات گیرمی و حرکات قطعه گشته (کننده) داروهایی مثل گردشین، حرکات روده را کاهش می‌دهند، با توجه به این مطلب انتظار دارید و افاده که این دارو امراض کنند؟

- (۱) حجم مدفوع کم و قوام شل وی با تناوب دفع کم، وجود داشته باشد.
 - (۲) حجم مدفوع زیاد و قوام سفت و تناوب دفع کم، وجود داشته باشد.
 - (۳) حجم مدفوع کم، قوام شل و تناوب دفع زیاد، وجود داشته باشد.
 - (۴) حجم مدفوع کم، قوام سفت و تناوب دفع کم، وجود داشته باشد.

آکادمی آموزشی تیزلاین

۶۰- اگر زمان دیاستول بطن‌ها را به ۳ قسمت تقسیم کنیم، آنگاه:

- در ثلت اول، خون بسیار کمی نسبت به دو ثلت دیگر به بطن‌ها وارد می‌شود.
- در طول دو ثلت ابتدای دیاستول بطن‌ها، خون با سرعت زیاد به سمت بطن‌ها جریان دارد.
- در ثلت دوم، خون بسیار کمی نسبت به ثلت اول به بطن‌ها وارد می‌شود.
- حجم و سرعت خون وارد شده به بطن‌ها درین سه قسمت تقریباً مساوی است.

سوالات ریاضی از ردیف ۶۱ تا ۸۰

۶۱- اگر $A = \frac{x(y^2 - z^2) + y(x^2 - z^2) + z(y^2 - x^2)}{(x+y)(x+z)}$ مقدار A کدام است؟

- x - z (۴) x - y (۳) y - z (۲) y + z - ۱ (۱)

۶۲- به ازای مقادیر مثبت x کمترین مقدار $\frac{3}{x} + x$ کدام است؟

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

۶۳- اگر اعداد مثبت a و b در رابطه $\sqrt[3]{a} \cdot \sqrt[3]{b} > \sqrt[3]{a+b}$ صدق کند، کدام رابطه غلط است؟

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} \geq 2 \quad (۴) \quad \frac{b}{b-1} \leq a \quad (۳) \quad ab \geq a+b \quad (۲) \quad \frac{1}{a} + \frac{1}{b} \leq 1 \quad (۱)$$

۶۴- اختلاف بیشترین و کمترین مقدار عبارت $\frac{1}{1+\sin^2 x}$ کدام است؟

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

۶۵- اگر ریشه‌های معادله $-x^2 - mx + \frac{\sqrt{3}}{4} = 0$ سینوس و کسینوس یک زاویه باشند، مقدار m کدام است؟

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

۶۶- اگر $(A - B) \cap (B - A) = B$ ، کدام گزینه غلط است؟

$$B \cap A = B' \quad (۴) \quad B - A = B \quad (۳) \quad A' \cap B' = A' \quad (۲) \quad A \cap B' = A \quad (۱)$$

۶۷- کدام یک از عبارت‌های زیر مربع کامل است؟

$$13+12\sqrt{2} \quad (۴) \quad 17+12\sqrt{2} \quad (۳) \quad 15+16\sqrt{2} \quad (۲) \quad 11+14\sqrt{2} \quad (۱)$$

۶۸- اگر سهمی‌های $y = x^2 - ax - 2$ و $y' = 2x^2 - bx - 2$ محور تقارن یکسانی داشته باشند و a + b = ۶، مقدار a - b کدام است؟

$$2 (۴) \quad -2 (۳) \quad -3 (۲) \quad 2 (۱)$$

۶۹- کدام گزینه می‌تواند جملات متواالی یک تصاعد حسابی باشد؟ درسنامه دنباله‌ها در takmili.com

$$\frac{1}{x}, \frac{1}{x-1}, \frac{1}{x-2} \quad (۴) \quad \frac{1}{x}, \frac{1}{x-1}, \frac{1}{x+1} \quad (۳) \quad \frac{1}{x}, \frac{1}{x+1}, \frac{1}{x+2} \quad (۲) \quad \frac{1}{x}, \frac{1}{x+1}, \frac{1}{x+2} \quad (۱)$$

۷۰- طول اضلاع مثلثی، سه جمله متواالی یک تصاعد هندسی هستند. اگر q قدرتیست این تصاعد باشد کدام گزینه درست است؟

$$\frac{-1+\sqrt{5}}{2} < q < \frac{1+\sqrt{5}}{2} \quad (۴) \quad \sqrt{5}-1 < q < 2 \quad (۳) \quad -1+\sqrt{5} < q < 1+\sqrt{5} \quad (۲) \quad 1 < q < \frac{1+\sqrt{5}}{2} \quad (۱)$$

۷۱- معادله $ax^2 + bx + c = 0$ دو ریشه دارد که یکی از آنها مجذور دیگری است. کدام یک از عبارت‌های زیر، ریشه معادله است؟

$$\frac{a+b}{c+a} \quad (۴) \quad \frac{c-a}{c-b} \quad (۳) \quad \frac{c+b}{a+b} \quad (۲) \quad \frac{c-b}{a-b} \quad (۱)$$

۷۲- در یک کلاس ۴۳ نفره، ۱۲ نفر در کلاس فوتبال، ۹ نفر در کلاس والیبال و ۱۱ نفر در کلاس بسکتبال عضو شده‌اند. می‌دانیم ۴ نفر بین کلاس فوتبال و والیبال مشترک هستند و ۵ نفر بین کلاس فوتبال و بسکتبال و ۳ نفر بین والیبال و بسکتبال مشترک هستند. همچنانی می‌دانیم که هر دانش‌آموز در حداقل یک کلاس عضو است. چند نفر در هر سه کلاس عضو هستند؟

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۷۳- اگر $C \subset C - B$ - کدام گزینه درست است؟

$$(A - C) \cap B = A \quad (۴) \quad (A - B) \cap C = A \quad (۲) \quad A \cup (B - C) = A \quad (۲) \quad A \cap (B - C) = A \quad (۱)$$

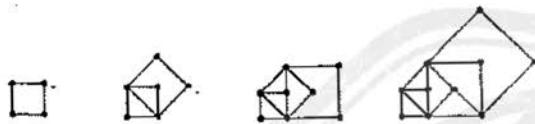
۷۴- شکل اول در زیر یک مربع به مساحت ۲ است. در شکل دوم یک مربع روی قطر مربع اول رسم کرده‌ایم. در شکل سوم نیز یک مربع روی قطر مربع دوم رسم کرده‌ایم. اگر این فرایند را ادامه دهیم، در شکل دهم مساحت تاچیه‌ای که توسط همه مربع‌ها پوشانده شده است، چقدر است؟ درسنامه دنباله‌ها در takmili.com

۱۰۲۴ (۱)

۱۵۲۵ (۲)

۱۵۴۱ (۳)

۱۵۲۴ (۴)



۷۵- مقدار عبارت $\frac{x^9 - 1}{x^6 + x^3 + 1}$ به ازای $x = 5$ چقدر است؟

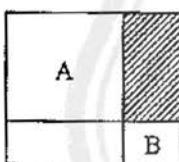
۶۲۶ (۴)

۶۲۴ (۳)

۱۲۶ (۲)

۱۲۴ (۱)

۷۶- در شکل زیر A و B هر دو مربع هستند و تفاضل مساحت‌های آنها برابر ۵ است. اگر مساحت مربع کل شکل اصلی ۲۵ باشد مساحت مستطیل هاشور خورده کدام است؟



۷۷- در مثلث ABC پاره خط AM میانه است و $AB = n \cdot BC$ و $BC = x \cdot AM$ و $AC = m \cdot BC$. کدام گزینه درست است؟

$$x = \frac{1}{m} + \frac{1}{n} \quad (۴)$$

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{m} + \frac{1}{n} \quad (۳)$$

$$\frac{2}{x} = m + n \quad (۲)$$

$$\frac{2}{x} < m + n \quad (۱)$$

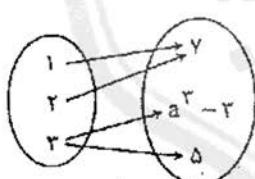
۷۸- به ازای چه مقدار a رابطه زیر تابع است؟

۲ (۱)

۳ (۲)

-۲ (۳)

۱ (۴)



۷۹- معادله $\frac{1}{x^2 - 2x + 1} + \frac{1}{x^2 - 2x + 3} + 5 = 0$ چند جواب دارد؟

(۴) بی‌شمار جواب دارد.

(۳) دو جواب دارد.

(۲) یک جواب دارد.

(۱) جواب ندارد.

۸۰- تفاضل معکوس دو عدد زوج متواالی برابر $\frac{1}{6}$ است. مجموع آن دو عدد کدام است؟

۲۶ (۴)

۲۴ (۳)

۲۲ (۲)

۲۰ (۱)

آکادمی آموزشی تیزلاین

www.tizline.ir



سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷



مرکز ملی پژوهش استعدادهای درخشان
و دانش بروهان جوان

آزمون پیشرفت تحصیلی
دبيرستان های استعدادهای درخشان

برای درهم تحریر

لا مسدود

نام و نام خانوادگی
پایه تحصیلی
رشته تحصیلی

| | | |
|--------------|-----------|--------------------|
| جزوء امتحانی | منطقه: | نام و نام خانوادگی |
| شاره دارطلب: | آموزشگاه: | پایه تحصیلی |
| | کلاس: | رشته تحصیلی |

اگر در مستقبل قدر ملاحت بزید، پاسخهای شما صحیح ننمایند

با سعی مسئله را حل کنید و در پس میووشه متناظر نمونه صحیح علامت گذاری شود. در غیر این صورت نمایه ای به آن نملت چون بعد گرفت غلط است.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ | ۱۰ | ۱۱ | ۱۲ | ۱۳ | ۱۴ | ۱۵ | ۱۶ | ۱۷ | ۱۸ | ۱۹ | ۲۰ | ۲۱ | ۲۲ | ۲۳ | ۲۴ | ۲۵ | ۲۶ | ۲۷ | ۲۸ | ۲۹ | ۳۰ | ۳۱ | ۳۲ | ۳۳ | ۳۴ | ۳۵ | ۳۶ | ۳۷ | ۳۸ | ۳۹ | ۴۰ | ۴۱ | ۴۲ | ۴۳ | ۴۴ | ۴۵ | ۴۶ | ۴۷ | ۴۸ | ۴۹ | ۵۰ | ۵۱ | ۵۲ | ۵۳ | ۵۴ | ۵۵ | ۵۶ | ۵۷ | ۵۸ | ۵۹ | ۶۰ | ۶۱ | ۶۲ | ۶۳ | ۶۴ | ۶۵ | ۶۶ | ۶۷ | ۶۸ | ۶۹ | ۷۰ | ۷۱ | ۷۲ | ۷۳ | ۷۴ | ۷۵ | ۷۶ | ۷۷ | ۷۸ | ۷۹ | ۸۰ | ۸۱ | ۸۲ | ۸۳ | ۸۴ | ۸۵ | ۸۶ | ۸۷ | ۸۸ | ۸۹ | ۹۰ | ۹۱ | ۹۲ | ۹۳ | ۹۴ | ۹۵ | ۹۶ | ۹۷ | ۹۸ | ۹۹ | ۱۰۰ | ۱۰۱ | ۱۰۲ | ۱۰۳ | ۱۰۴ | ۱۰۵ | ۱۰۶ | ۱۰۷ | ۱۰۸ | ۱۰۹ | ۱۱۰ | ۱۱۱ | ۱۱۲ | ۱۱۳ | ۱۱۴ | ۱۱۵ | ۱۱۶ | ۱۱۷ | ۱۱۸ | ۱۱۹ | ۱۲۰ | ۱۲۱ | ۱۲۲ | ۱۲۳ | ۱۲۴ | ۱۲۵ | ۱۲۶ | ۱۲۷ | ۱۲۸ | ۱۲۹ | ۱۳۰ | ۱۳۱ | ۱۳۲ | ۱۳۳ | ۱۳۴ | ۱۳۵ | ۱۳۶ | ۱۳۷ | ۱۳۸ | ۱۳۹ | ۱۴۰ | ۱۴۱ | ۱۴۲ | ۱۴۳ | ۱۴۴ | ۱۴۵ | ۱۴۶ | ۱۴۷ | ۱۴۸ | ۱۴۹ | ۱۵۰ | ۱۵۱ | ۱۵۲ | ۱۵۳ | ۱۵۴ | ۱۵۵ | ۱۵۶ | ۱۵۷ | ۱۵۸ | ۱۵۹ | ۱۶۰ | ۱۶۱ | ۱۶۲ | ۱۶۳ | ۱۶۴ | ۱۶۵ | ۱۶۶ | ۱۶۷ | ۱۶۸ | ۱۶۹ | ۱۷۰ | ۱۷۱ | ۱۷۲ | ۱۷۳ | ۱۷۴ | ۱۷۵ | ۱۷۶ | ۱۷۷ | ۱۷۸ | ۱۷۹ | ۱۸۰ | ۱۸۱ | ۱۸۲ | ۱۸۳ | ۱۸۴ | ۱۸۵ | ۱۸۶ | ۱۸۷ | ۱۸۸ | ۱۸۹ | ۱۹۰ | ۱۹۱ | ۱۹۲ | ۱۹۳ | ۱۹۴ | ۱۹۵ | ۱۹۶ | ۱۹۷ | ۱۹۸ | ۱۹۹ | ۲۰۰ | ۲۰۱ | ۲۰۲ | ۲۰۳ | ۲۰۴ | ۲۰۵ | ۲۰۶ | ۲۰۷ | ۲۰۸ | ۲۰۹ | ۲۱۰ | ۲۱۱ | ۲۱۲ | ۲۱۳ | ۲۱۴ | ۲۱۵ | ۲۱۶ | ۲۱۷ | ۲۱۸ | ۲۱۹ | ۲۲۰ | ۲۲۱ | ۲۲۲ | ۲۲۳ | ۲۲۴ | ۲۲۵ | ۲۲۶ | ۲۲۷ | ۲۲۸ | ۲۲۹ | ۲۳۰ | ۲۳۱ | ۲۳۲ | ۲۳۳ | ۲۳۴ | ۲۳۵ | ۲۳۶ | ۲۳۷ | ۲۳۸ | ۲۳۹ | ۲۴۰ | ۲۴۱ | ۲۴۲ | ۲۴۳ | ۲۴۴ | ۲۴۵ | ۲۴۶ | ۲۴۷ | ۲۴۸ | ۲۴۹ | ۲۵۰ | ۲۵۱ | ۲۵۲ | ۲۵۳ | ۲۵۴ | ۲۵۵ | ۲۵۶ | ۲۵۷ | ۲۵۸ | ۲۵۹ | ۲۶۰ | ۲۶۱ | ۲۶۲ | ۲۶۳ | ۲۶۴ | ۲۶۵ | ۲۶۶ | ۲۶۷ | ۲۶۸ | ۲۶۹ | ۲۷۰ | ۲۷۱ | ۲۷۲ | ۲۷۳ | ۲۷۴ | ۲۷۵ | ۲۷۶ | ۲۷۷ | ۲۷۸ | ۲۷۹ | ۲۸۰ | ۲۸۱ | ۲۸۲ | ۲۸۳ | ۲۸۴ | ۲۸۵ | ۲۸۶ | ۲۸۷ | ۲۸۸ | ۲۸۹ | ۲۹۰ | ۲۹۱ | ۲۹۲ | ۲۹۳ | ۲۹۴ | ۲۹۵ | ۲۹۶ | ۲۹۷ | ۲۹۸ | ۲۹۹ | ۳۰۰ | ۳۰۱ | ۳۰۲ | ۳۰۳ | ۳۰۴ | ۳۰۵ | ۳۰۶ | ۳۰۷ | ۳۰۸ | ۳۰۹ | ۳۱۰ | ۳۱۱ | ۳۱۲ | ۳۱۳ | ۳۱۴ | ۳۱۵ | ۳۱۶ | ۳۱۷ | ۳۱۸ | ۳۱۹ | ۳۲۰ | ۳۲۱ | ۳۲۲ | ۳۲۳ | ۳۲۴ | ۳۲۵ | ۳۲۶ | ۳۲۷ | ۳۲۸ | ۳۲۹ | ۳۳۰ | ۳۳۱ | ۳۳۲ | ۳۳۳ | ۳۳۴ | ۳۳۵ | ۳۳۶ | ۳۳۷ | ۳۳۸ | ۳۳۹ | ۳۴۰ | ۳۴۱ | ۳۴۲ | ۳۴۳ | ۳۴۴ | ۳۴۵ | ۳۴۶ | ۳۴۷ | ۳۴۸ | ۳۴۹ | ۳۵۰ | ۳۵۱ | ۳۵۲ | ۳۵۳ | ۳۵۴ | ۳۵۵ | ۳۵۶ | ۳۵۷ | ۳۵۸ | ۳۵۹ | ۳۶۰ | ۳۶۱ | ۳۶۲ | ۳۶۳ | ۳۶۴ | ۳۶۵ | ۳۶۶ | ۳۶۷ | ۳۶۸ | ۳۶۹ | ۳۷۰ | ۳۷۱ | ۳۷۲ | ۳۷۳ | ۳۷۴ | ۳۷۵ | ۳۷۶ | ۳۷۷ | ۳۷۸ | ۳۷۹ | ۳۸۰ | ۳۸۱ | ۳۸۲ | ۳۸۳ | ۳۸۴ | ۳۸۵ | ۳۸۶ | ۳۸۷ | ۳۸۸ | ۳۸۹ | ۳۹۰ | ۳۹۱ | ۳۹۲ | ۳۹۳ | ۳۹۴ | ۳۹۵ | ۳۹۶ | ۳۹۷ | ۳۹۸ | ۳۹۹ | ۴۰۰ | ۴۰۱ | ۴۰۲ | ۴۰۳ | ۴۰۴ | ۴۰۵ | ۴۰۶ | ۴۰۷ | ۴۰۸ | ۴۰۹ | ۴۱۰ | ۴۱۱ | ۴۱۲ | ۴۱۳ | ۴۱۴ | ۴۱۵ | ۴۱۶ | ۴۱۷ | ۴۱۸ | ۴۱۹ | ۴۲۰ | ۴۲۱ | ۴۲۲ | ۴۲۳ | ۴۲۴ | ۴۲۵ | ۴۲۶ | ۴۲۷ | ۴۲۸ | ۴۲۹ | ۴۳۰ | ۴۳۱ | ۴۳۲ | ۴۳۳ | ۴۳۴ | ۴۳۵ | ۴۳۶ | ۴۳۷ | ۴۳۸ | ۴۳۹ | ۴۴۰ | ۴۴۱ | ۴۴۲ | ۴۴۳ | ۴۴۴ | ۴۴۵ | ۴۴۶ | ۴۴۷ | ۴۴۸ | ۴۴۹ | ۴۵۰ | ۴۵۱ | ۴۵۲ | ۴۵۳ | ۴۵۴ | ۴۵۵ | ۴۵۶ | ۴۵۷ | ۴۵۸ | ۴۵۹ | ۴۶۰ | ۴۶۱ | ۴۶۲ | ۴۶۳ | ۴۶۴ | ۴۶۵ | ۴۶۶ | ۴۶۷ | ۴۶۸ | ۴۶۹ | ۴۷۰ | ۴۷۱ | ۴۷۲ | ۴۷۳ | ۴۷۴ | ۴۷۵ | ۴۷۶ | ۴۷۷ | ۴۷۸ | ۴۷۹ | ۴۸۰ | ۴۸۱ | ۴۸۲ | ۴۸۳ | ۴۸۴ | ۴۸۵ | ۴۸۶ | ۴۸۷ | ۴۸۸ | ۴۸۹ | ۴۹۰ | ۴۹۱ | ۴۹۲ | ۴۹۳ | ۴۹۴ | ۴۹۵ | ۴۹۶ | ۴۹۷ | ۴۹۸ | ۴۹۹ | ۵۰۰ | ۵۰۱ | ۵۰۲ | ۵۰۳ | ۵۰۴ | ۵۰۵ | ۵۰۶ | ۵۰۷ | ۵۰۸ | ۵۰۹ | ۵۱۰ | ۵۱۱ | ۵۱۲ | ۵۱۳ | ۵۱۴ | ۵۱۵ | ۵۱۶ | ۵۱۷ | ۵۱۸ | ۵۱۹ | ۵۲۰ | ۵۲۱ | ۵۲۲ | ۵۲۳ | ۵۲۴ | ۵۲۵ | ۵۲۶ | ۵۲۷ | ۵۲۸ | ۵۲۹ | ۵۳۰ | ۵۳۱ | ۵۳۲ | ۵۳۳ | ۵۳۴ | ۵۳۵ | ۵۳۶ | ۵۳۷ | ۵۳۸ | ۵۳۹ | ۵۴۰ | ۵۴۱ | ۵۴۲ | ۵۴۳ | ۵۴۴ | ۵۴۵ | ۵۴۶ | ۵۴۷ | ۵۴۸ | ۵۴۹ | ۵۵۰ | ۵۵۱ | ۵۵۲ | ۵۵۳ | ۵۵۴ | ۵۵۵ | ۵۵۶ | ۵۵۷ | ۵۵۸ | ۵۵۹ | ۵۶۰ | ۵۶۱ | ۵۶۲ | ۵۶۳ | ۵۶۴ | ۵۶۵ | ۵۶۶ | ۵۶۷ | ۵۶۸ | ۵۶۹ | ۵۷۰ | ۵۷۱ | ۵۷۲ | ۵۷۳ | ۵۷۴ | ۵۷۵ | ۵۷۶ | ۵۷۷ | ۵۷۸ | ۵۷۹ | ۵۸۰ | ۵۸۱ | ۵۸۲ | ۵۸۳ | ۵۸۴ | ۵۸۵ | ۵۸۶ | ۵۸۷ | ۵۸۸ | ۵۸۹ | ۵۹۰ | ۵۹۱ | ۵۹۲ | ۵۹۳ | ۵۹۴ | ۵۹۵ | ۵۹۶ | ۵۹۷ | ۵۹۸ | ۵۹۹ | ۶۰۰ | ۶۰۱ | ۶۰۲ | ۶۰۳ | ۶۰۴ | ۶۰۵ | ۶۰۶ | ۶۰۷ | ۶۰۸ | ۶۰۹ | ۶۱۰ | ۶۱۱ | ۶۱۲ | ۶۱۳ | ۶۱۴ | ۶۱۵ | ۶۱۶ | ۶۱۷ | ۶۱۸ | ۶۱۹ | ۶۲۰ | ۶۲۱ | ۶۲۲ | ۶۲۳ | ۶۲۴ | ۶۲۵ | ۶۲۶ | ۶۲۷ | ۶۲۸ | ۶۲۹ | ۶۳۰ | ۶۳۱ | ۶۳۲ | ۶۳۳ | ۶۳۴ | ۶۳۵ | ۶۳۶ | ۶۳۷ | ۶۳۸ | ۶۳۹ | ۶۴۰ | ۶۴۱ | ۶۴۲ | ۶۴۳ | ۶۴۴ | ۶۴۵ | ۶۴۶ | ۶۴۷ | ۶۴۸ | ۶۴۹ | ۶۵۰ | ۶۵۱ | ۶۵۲ | ۶۵۳ | ۶۵۴ | ۶۵۵ | ۶۵۶ | ۶۵۷ | ۶۵۸ | ۶۵۹ | ۶۶۰ | ۶۶۱ | ۶۶۲ | ۶۶۳ | ۶۶۴ | ۶۶۵ | ۶۶۶ | ۶۶۷ | ۶۶۸ | ۶۶۹ | ۶۷۰ | ۶۷۱ | ۶۷۲ | ۶۷۳ | ۶۷۴ | ۶۷۵ | ۶۷۶ | ۶۷۷ | ۶۷۸ | ۶۷۹ | ۶۸۰ | ۶۸۱ | ۶۸۲ | ۶۸۳ | ۶۸۴ | ۶۸۵ | ۶۸۶ | ۶۸۷ | ۶۸۸ | ۶۸۹ | ۶۹۰ | ۶۹۱ | ۶۹۲ | ۶۹۳ | ۶۹۴ | ۶۹۵ | ۶۹۶ | ۶۹۷ | ۶۹۸ | ۶۹۹ | ۷۰۰ | ۷۰۱ | ۷۰۲ | ۷۰۳ | ۷۰۴ | ۷۰۵ | ۷۰۶ | ۷۰۷ | ۷۰۸ | ۷۰۹ | ۷۱۰ | ۷۱۱ | ۷۱۲ | ۷۱۳ | ۷۱۴ | ۷۱۵ | ۷۱۶ | ۷۱۷ | ۷۱۸ | ۷۱۹ | ۷۲۰ | ۷۲۱ | ۷۲۲ | ۷۲۳ | ۷۲۴ | ۷۲۵ | ۷۲۶ | ۷۲۷ | ۷۲۸ | ۷۲۹ | ۷۳۰ | ۷۳۱ | ۷۳۲ | ۷۳۳ | ۷۳۴ | ۷۳۵ | ۷۳۶ | ۷۳۷ | ۷۳۸ | ۷۳۹ | ۷۴۰ | ۷۴۱ | ۷۴۲ | ۷۴۳ | ۷۴۴ | ۷۴۵ | ۷۴۶ | ۷۴۷ | ۷۴۸ | ۷۴۹ | ۷۵۰ | ۷۵۱ | ۷۵۲ | ۷۵۳ | ۷۵۴ | ۷۵۵ | ۷۵۶ | ۷۵۷ | ۷۵۸ | ۷۵۹ | ۷۶۰ | ۷۶۱ | ۷۶۲ | ۷۶۳ | ۷۶۴ | ۷۶۵ | ۷۶۶ | ۷۶۷ | ۷۶۸ | ۷۶۹ | ۷۷۰ | ۷۷۱ | ۷۷۲ | ۷۷۳ | ۷۷۴ | ۷۷۵ | ۷۷۶ | ۷۷۷ | ۷۷۸ | ۷۷۹ | ۷۸۰ | ۷۸۱ | ۷۸۲ | ۷۸۳ | ۷۸۴ | ۷۸۵ | ۷۸۶ | ۷۸۷ | ۷۸۸ | ۷۸۹ | ۷۹۰ | ۷۹۱ | ۷۹۲ | ۷۹۳ | ۷۹۴ | ۷۹۵ | ۷۹۶ | ۷۹۷ | ۷۹۸ | ۷۹۹ | ۷۱۰ | ۷۱۱ | ۷۱۲ | ۷۱۳ | ۷۱۴ | ۷۱۵ | ۷۱۶ | ۷۱۷ | ۷۱۸ | ۷۱۹ | ۷۲۰ | ۷۲۱ | ۷۲۲ | ۷۲۳ | ۷۲۴ | ۷۲۵ | ۷۲۶ | ۷۲۷ | ۷۲۸ | ۷۲۹ | ۷۳۰ | ۷۳۱ | ۷۳۲ | ۷۳۳ | ۷۳۴ | ۷۳۵ | ۷۳۶ | ۷۳۷ | ۷۳۸ | ۷۳۹ | ۷۴۰ | ۷۴۱ | ۷۴۲ | ۷۴۳ | ۷۴۴ | ۷۴۵ | ۷۴۶ | ۷۴۷ | ۷۴۸ | ۷۴۹ | ۷۵۰ | ۷۵۱ | ۷۵۲ | ۷۵۳ | ۷۵۴ | ۷۵۵ | ۷۵۶ | ۷۵۷ | ۷۵۸ | ۷۵۹ | ۷۶۰ | ۷۶۱ | ۷۶۲ | ۷۶۳ | ۷۶۴ | ۷۶۵ | ۷۶۶ | ۷۶۷ | ۷۶۸ | ۷۶۹ | ۷۷۰ | ۷۷۱ | ۷۷۲ | ۷۷۳ | ۷۷۴ | ۷۷۵ | ۷۷۶ | ۷۷۷ | ۷۷۸ | ۷۷۹ | ۷۸۰ | ۷۸۱ | ۷۸۲ | ۷۸۳ | ۷۸۴ | ۷۸۵ | ۷۸۶ | ۷۸۷ | ۷۸۸ | ۷۸۹ | ۷۹۰ | ۷۹۱ | ۷۹۲ | ۷۹۳ | ۷۹۴ | ۷۹۵ | ۷۹۶ | ۷۹۷ | ۷۹۸ | ۷۹۹ | ۷۱۰ | ۷۱۱ | ۷۱۲ | ۷۱۳ | ۷۱۴ | ۷۱۵ | ۷۱۶ | ۷۱۷ | ۷۱۸ | ۷۱۹ | ۷۲۰ | ۷۲۱ | ۷۲۲ | ۷۲۳ | ۷۲۴ | ۷۲۵ | ۷۲۶ | ۷۲۷ | ۷۲۸ | ۷۲۹ | ۷۳۰ | ۷۳۱ | ۷۳۲ | ۷۳۳ | ۷۳۴ | ۷۳۵ | ۷۳۶ | ۷۳۷ | ۷۳۸ | ۷۳۹ | ۷۴۰ | ۷۴۱ | ۷۴۲ | ۷۴۳ | ۷۴۴ | ۷۴۵ | ۷۴۶ | ۷۴۷ | ۷۴۸ | ۷۴۹ | ۷۵۰ | ۷۵۱ | ۷۵۲ | ۷۵۳ | ۷۵۴ | ۷۵۵ | ۷۵۶ | ۷۵۷ | ۷۵۸ | ۷۵۹ | ۷۶۰ | ۷۶۱ | ۷۶۲ | ۷۶۳ | ۷۶۴ | ۷۶۵ | ۷۶۶ | ۷۶۷ | ۷۶۸ | ۷۶۹ | ۷۷۰ | ۷۷۱ | ۷۷۲ | ۷۷۳ | ۷۷۴ | ۷۷۵ | ۷۷۶ | ۷۷۷ | ۷۷۸ | ۷۷۹ | ۷۸۰ | ۷۸۱ | ۷ |

تقویم آموزشی آکادمی تیزلاین

سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰

#تیزلاین_شو

ترم دو
دوره
سالانه

آغاز ثبت نام: ۱۳ دی

شروع دوره: ابهرمن

پایان دوره: ۲۵ اردیبهشت

۱۵ جلسه

ترم یک
دوره
سالانه

آغاز ثبت نام: اشهریور

شروع دوره: ۱۰ مهر

پایان دوره: ۱۸ دی

۱۵ جلسه

ترم
تابستان

آغاز ثبت نام: ۱۰ خرداد

شروع دوره: ۱۲ تیر

پایان دوره: ۲۰ شهریور

۱۰ جلسه

آنلاین تخصصی ماست

کلاس، آزمون، مشاوره، تکلیف

ثبت نام در سایت رسمی آکادمی تیزلاین www.Tizline.ir

آزمون های هماهنگ از ۲۵ مهر تا ۱۱ اردیبهشت