



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
محتوه های آموزشی
رایگان لذت ببر



TIZLINE.IR

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

آکادمی آموزشی تیزلاین

آزمون ورودی پایه دهم مدارس نمونه دولتی سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۳۹۹

قرآن و پیام‌های آسمان



۱ - معنای واژه‌های مشخص شده در عبارت قرآنی **﴿فَإِذَا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ فَاتَّشِرُوا فِي الْأَرْضِ وَابْتَغُوا مِنْ فَضْلِ اللَّهِ﴾** چیست؟

(درس ۸ - صفحه ۹۰)

- (۲) برپا شد / انتشار دادند / طلب کنید
(۴) پایان یافت / پراکنده شدند / طلب کنید

- (۱) تمام شد / پراکنده شوید / بجویید
(۳) داوری کرد / انتشار دهید / می‌جوید

(درس ۶ - صفحه ۷۰)

۲ - در کدام گزینه معنی عبارت قرآنی **﴿وَمَا نَحْنُ بِمُبَعِّثِينَ﴾** درست معنی شده است؟

- (۲) و ما برانگیخته شدگان هستیم.
(۴) و ما برانگیخته شدگان نیستیم.

(درس ۱ - صفحه ۲۰)

۳ - معنی عبارت قرآنی **﴿لَيَقُولُنَّ خَلَقَهُنَّ﴾** کدام گزینه است؟

- (۲) تا گفته شود خلق کرد آنها را.
(۴) کاش بگویند آفرید آنها را.

(درس ۲ - صفحه ۲۵)

۴ - بنابر فرمایش امام صادق (ع): «آنچه ایمان را در دل پایدار می‌کند، است.»

- (۴) انجام کارهای نیک
(۳) دوری از گناهان

(درس ۵ - صفحه ۵۸)

۵ - چرا فقیهان نایب و جانشین امام زمان (عج) بهشمار می‌روند؟

- (۲) چون فتوای آنها برگرفته از سخنان پیامبران است.
(۴) چون فتوای آنها برگرفته از قرآن و احادیث است.

(درس ۷ - صفحه ۷۷)

۶ - گزینه صحیح را انتخاب کنید.

- (۱) خنده با صدا که عمدی باشد، نماز را باطل نمی‌کند.
(۳) اشاره کردن با دست، نماز را باطل می‌کند.

(درس ۱ - صفحه ۱۲)

۷ - بیت «تو گفتن که تو در فهم نگنجی / نتوان شبے تو جستن، که تو در وهم نیایی» با کدام آیه یا حدیث قرابت معنایی دارد؟

(درس ۱ - صفحه ۱۲)

۱) **﴿لَا يَعْلَمُ الْجَهَرُ وَ مَا يُخْفَى﴾**

۳) **﴿مَا غَرَّنَاكَ حَقَّ مَعْرِفَتِكَ﴾**

(درس ۴ - صفحه ۱۴۶)

۸ - بنابر فرمایش پیامبر (ص)، امام مهدی (عج) چه زمانی قیام می‌کند؟

- (۱) در روزگاری که مردم گرفتار اختلاف و تزلزل هستند.
(۳) در روزگاری که مردم مایوس و نامید شوند.
(۴) زمانی که مردم در غفلت و آلوهه شدن باشند.

(درس ۷ - صفحه ۷۷)

۹ - مبینا در رکعت دوم نماز صبح و رکعت دوم نماز ظهر و عصر و رکعت سوم نماز مغرب شک کرده، و با کمی تأمل نیز شک او برطرف نشده است. نماز او به ترتیب چه حکمی دارد؟

(درس ۷ - صفحه ۷۷)

۱) باطل / صحیح / صحیح / صحیح

۳) باطل / باطل / باطل / باطل

(درس ۸ - صفحه ۸۷ و ۸۶)

۱) ظالم در قیامت آزو می‌کند ای کاش با پیامبر همراه بود.
(۳) راه رستگاری، همراهی با دین و سنت پیامبر (ص) است.

- (۲) ظالم در قیامت به اشتباه خود اعتراف می‌کند.
(۴) بهشتیان آرزو می‌کنند کاش بیشتر با پیامبر (ص) همراه می‌شوند.

آکادمی آموزش تیزلاین

(آذین - صفحه ۱۴۶ تا ۱۴۷)

(علم و آثار - صفحه ۱۵۶ تا ۱۵۷)

۱۱

- در کدام گزینه، معنی برحی واژه‌ها نادرست است؟

(۱) متعار: کالای با ارزش / زهره: جرئت / تعریض: حالتی از اختراض به خود گرفتن / محاورات: گفتگوها

(۲) احزان: دوری / بصیرت: روش‌بینی / تنبیه: هوشیار بودن / رعایا: عموم مردم

(۳) مهتر: رئیس / موسوم: زمان / هجو: نکوهش / ارحلت: سفر کردن

(۴) زنگار: آسودگی و غبار / مصاحب: دوستی ارخصت: اجازه / توپره: کیسه بزرگ

۱۲ - توضیح کدام گزینه درست است؟

(۱) نظامی عروضی، شاعر قرن ششم هجری است، اثر مشهور او کتاب مجمع التوادر است که در آن شرح حال دانشمندان زمان خود را به نظم درآورده است.

(۲) روضه خلد کتابی است که به تقليد از بوستان سعدی نوشته شده است و به تناسب از آیات، احادیث و اخبار و حکمت بهره برده است.

(۳) سنایی غزنوی شاعر و عارف قرن ششم، در آغاز به طبابت اشتغال داشته است. از آثار او می‌توان به کارنامه بلخ اشاره کرد.

(۴) خواجه نصیرالدین طوسی از علمای بزرگ ریاضی و نجوم و حکمت ایران در قرن هفتم است، که هلاکو را به ایجاد رصدخانه مراغه تشویق کرد.

۱۳ - در کدام گزینه، نادرستی املایی بیشتری وجود دارد؟ (تشدید غلط نیست).

(۱) بدلن که هرچه در وجود است، همه سمع خدای تعالی است. چون میق و باران و قوس قرج و علاماتی که در هوا پدید آید.

(۲) انسان تحت تعثیر رفتار و کردار دوست قرار می‌گیرد و رفیق بد عامل و بیانگری و بار و همدم نیکو خسال باعث شکل‌گیری شخصیت انسان است.

(۳) انتقادی بودن؛ حافظ از همه تباہی‌هایی که در روزگار او پدیدار شده بود، چصوانه انتقاد می‌کند.

(۴) این همزیستی و همدلی اقوام ایرانی، پشتونهای بسیار شکوهمند برای وطن است و صدی استوار به بلندی اراده پولادین ایرانیان پدید می‌آورد.

۱۴ - در متن زیر کدام آرایه وجود ندارد؟ (دانش ادبی - درس ۸ - ۲۴)

«به عقل درمی‌یابید که به قد و قامت و رنگ و رخسار، اگرچه بسیارند؛ اما رگ و ریشه همه در یک خاک نهاده شده است و از یک آبشخور، مایهور و سیراب می‌شوند. گلستان، مام میهن و گاهواره گل‌های رنگین است و خارها و گل‌ها، فرزندان این مادرند.»

(۱) مراعات‌نظری (۲) تشبیه (۳) جناس (۴) تضاد

(دانش ادبی - درس ۸ - ۲۷)

۱۵ - توضیح کدام گزینه درست است؟ (دانش ادبی - درس ۸ - ۲۷)

(۱) تخلص؛ به معنای رهایی یافتن و خلاص شدن است و فقط در پایان قالب شعری غزل می‌آید.

(۲) متن‌های تعلیمی با هدف آموزش و اندرز نوشته شده‌اند و گاهی آدرس و مختصر کند نامت.

(۳) در لحن روایی، شعر باید به گونه‌ای خوانده شود که روح دلاوری‌ها و شجاعت شخصیت‌های آن به شنونده انتقال یابد.

(۴) تضاد، یک عنصر معنایی است و بهره‌گیری از آن، سبب گسترش دامنه لفظ در جمله می‌شود.

(املا - درس ۱۱ - ۱۲)

۱۶ - در گروه واژگان زیر، املای چند واژه با توجه به معنی آن نادرست است؟

«خوز: در امری اندیشیدن / طعن: سرزنش / سومعه: عبادتگاه / سیریت: خلق و خوی / خرقه: جامه عارفان و درویشان / صریب:

اورنگ / مصابع: بلاها و سختی‌های بزرگ / داعیه: علت / وجح: قصد / شفاعت: خواهشگری»

(۱) دو (۲) سه (۳) چهار (۴) پنج

(دری مطلب - ترکیب)

۱۷ - همه ایات به مفهومی مشترک اشاره دارند، به جز.....

(۱) صحبت نیک را از دست مده / که مه و به شوی ز صحبت مه

(۲) هیچ صحبت مباد با عامت / که چو خوی، مختصر کند نامت

(۳) بشوی ای خردمند از آن دوست، دست / که با دشمنان بود هم نشست

(۴) صحبت نیکان طلب کن در جهان / با بدان منشین که گردی بدان

(دانش ادبی - درس ۱۲)

۱۸ - در کدام گزینه، صفت برتو به کار نرفته است؟

(۱) بدان سی و دو دانه لؤلؤ تر / که دارد قفلی از یاقوت بر ذر

(۲) همنشین تو از تو به باید / تا تو را عقل و دین بیفرزاید

(۳) همه سر به سر تن به کشتن دهیم / از آن به که کشور به دشمن دهیم

(۴) جمالت آفتاب هر نظر باد / زخوبی روی خوبت، خوبتر باد

(دانش ادبی - درس ۱۲)

۱۹ - در کدام بیت ردیف وجود دارد؟

(۱) دلارام در بر، دلارام جوی / لب از تشنگی خشک بر طرف جوی

(۲) آتش است این بانگ نای و نیست باد / هر که این آتش ندارد، نیست باد

(۳) خرامان بشد سوی آب روان / چنان چون شده باز جوید روان

(۴) حقاً که خرد راه ندارد بی تو / جان زهره ندارد که بماند بی تو

آکادمی آموزش تیزلاین

(قواعد - درس ۱)

۴) مطر (مطار)

۳) آدأة (أدوات)

(قواعد - درس ۸)

۲) گروهی از آنها شنونده سخن خداوند بودند.

۲۹ - جمع کدام واژه با توجه به مفرد آن نادرست است؟
(۱) مطبوعة (مطابع)
(۲) ماء (میاه)

(تہمه - درس ۷۶۴۱)

۳۰ - ترجمه دقیق جمله «کانَ قَرِيقَ مِنْهُمْ يَسْمَعُونَ كَلَامَ اللَّهِ...» در کدام گزینه آمده است؟
(۱) گروهی از آنها شنونده سخن خداوند بودند.
(۲) گروهایی از آنها شنونده سخنان خداوند هستند.
(۳) بعضی از آنها سخن خداوند را می شنیدند.

۳۱ - ترجمه کدام جمله نادرست است؟

(قواعد - درس ۱۳)

۲) یا شباب، اسمعوا کلامی واعملوا به.
۳) ارزع ضداة و أصنف في حياتك.

(قواعد - درس ۷۶۶)

۱) لا تنتظرون - ستتعمل - لا تسمعوا
۲) لاتعمل - سمعتن - لاتشهدى
۳) ما فقلت - سوف يجمع - لا تسمع
۴) لاتحملين - إحيلن - لا تصدعن

۳۲ - در کدام عبارت فعل امر کمتری به کار رفته است؟

(۱) رب اغفر و ارحم و أنت خير الراحمين.
(۲) و إذ قلنا للملائكة اسجدوا لأدم فسجدوا.

۳۳ - فعل های (مضارع منفي - مستقبل - نهی) به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

(درس ۱۴ - صفحه ۱۶)

۳۴ - از عوامل مهم جریان عمومی هوا و تغییرات آب و هوایی در مناطق مختلف می باشد:

(۱) پراکنده‌گی کانون‌های فشار
(۲) عرض جغرافیایی
(۳) وردسپهر

(درس ۵ - صفحه ۳۳ و ۳۴)

۳۵ - زیست بوم توندرا و تایگا در کدام ویژگی زیر مشترک می باشند؟

(۱) گسترده بودن زیست بومها
(۲) وجود بالاتر های کم عمق در تابستان

(درس ۸ - صفحه ۱۴)

۳۶ - برای پی بردن به وضعیت و کیفیت زندگی در کشورها و مقایسه آنها با یکدیگر با توجه به عوامل اقتصادی، بهداشتی و فرهنگی از کدام گزینه زیر استفاده می شود؟

(۱) تولید ناخالص داخلی
(۲) درآمد سالانه
(۳) شاخص توسعه انسانی
(۴) نابرابری جهانی یا بین المللی

(درس ۹ - صفحه ۴۰)

۳۷ - در مورد قرون جدید اروپا، کدام گزینه صحیح می باشد؟

(۱) قرن های ۱۹ - ۱۶ میلادی - هم زمان با از بین رفتن سلسله صفوی
(۲) قرن های ۱۹ - ۱۶ میلادی - هم زمان با به قدرت رسیدن سلسله صفوی
(۳) قرن های ۱۸ - ۱۵ میلادی - هم زمان با از بین رفتن سلسله زندیه
(۴) قرن های ۱۸ - ۱۵ میلادی - هم زمان با به قدرت رسیدن سلسله زندیه

(درس ۱۲ - صفحه ۷۶)

۳۸ - کدام گزینه از اقدامات اصلاحی عباس میرزا برای پیشرفت ایران می باشد؟

(۱) دستور ترجمه کتاب های تاریخی اروپا به زبان فارسی
(۲) استخدام معلمانی از کشورهای اروپایی مانند اتریش
(۳) تأسیس مدارس به سبک مدارس های اروپایی در ایران
(۴) نوسازی تشكیلات حکومتی و مبارزه با مفاسد اداری و ...

(درس ۱۳ - در کتاب جدید مذک شده است)

۳۹ - کدام یک از گزینه های زیر، از زمینه های سیاسی و اقتصادی انقلاب مشروطه بود؟

(۱) آموزه های دین اسلام و مذهب شیعه
(۲) آشنایی ایرانیان با تمدن جدید اروپا
(۳) گسترش بیکاری در سراسر ایران

(درس ۱۴ - صفحه ۱۰۸)

۴۰ - دانشجویان پیرو خط امام (ره) در چه تاریخی سفارت آمریکا در ایران را تسخیر کردند؟

(۱) ۱۲ آبان ۱۲۴۳
(۲) ۱۳ آبان ۱۲۴۳
(۳) ۱۳ آبان ۱۳۵۷
(۴) ۱۳ آبان ۱۳۵۹

(درس ۲ - صفحه ۱۰)

۴۱ - مبنای تعیین زمان واقعی در مکان های مختلف چیست؟

(۱) حرکت وضعی زمین
(۲) مایل بودن محور قطب ها

(۳) موقعیت خورشید در آسمان

آکادمی آموزش تیزلاین

(فصل ۱ - صفحه ۱)

۵۱ - کدامیک از اتم‌های زیر تمایلی برای تشکیل پیوند اشتراکی از خود نشان نمی‌دهند؟



۵۲ - محلول فلز A را با قاشقی از فلز B نمی‌توان هم زد. ولی محلول فلز A را در ظرفی از جنس C می‌توان نگهداری کرد. واکنش پذیری A > B > C (۴) B > C > A (۱) B > A > C (۲) C > B > A (۳)

۵۳ - فرمول شیمیایی پنتان C_5H_{12} و فرمول شیمیایی هپتان C_7H_{16} می‌باشد. کدامیک از جملات زیر در مورد این دو هیدروکربن درست بیان شده است؟

- (۱) نیروی ریاضی پنتان بیشتر از هپتان است.
(۲) هپتان آسان‌تر از پنتان جاری می‌شود.
(۳) پنتان آسان‌تر از هپتان جاری می‌شود.

۵۴ - در جدول تناوبی عناصر، عنصر A با اتم F، هم گروه و با اتم Si در یک سطر قرار دارد. کدام گزینه کاربرد عنصر A را به درستی نشان می‌دهد؟

- (۱) پخت‌سازی (۲) صنایع کبریت سازی (۳) تهیه رنگ (۴) آفت کش

۵۵ - با توجه به فرمول شیمیایی CO (کربن دی اکسید) به ترتیب چند نوع اتم و چند پیوند اشتراکی در آن وجود دارد؟ (فصل ۲ - صفحه ۱۱۶)

- (۱) سه نوع - سه پیوند
(۲) دو نوع - سه پیوند
(۳) دو نوع - چهار پیوند

(فصل ۲ - صفحه ۱۱۶ و ۱۱۷)

۵۶ - چند جمله از جملات زیر درست بیان شده است؟
الف) قسمت بیشتری از نفت مصرفی در دنیا صرف تأمین فرآورده‌های سودمند می‌شود.

ب) میزان مصرف و کشف نفت خام روز به روز در حال افزایش است.

ج) به همراه نفت خام مقداری آب شور و گوگرد یافت می‌شود.

د) از ابتدای کشف نفت خام تا امروز، همواره میزان مصرف آن از میزان کشف آن بیشتر بوده است.
(۱) یک جمله (۲) دو جمله (۳) سه جمله (۴) چهار جمله

(فصل ۱۱ - صفحه ۱۱۷ و ۱۱۸)

(۱) واکوئل

(فصل ۱۲ - صفحه ۱۱۸، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲ و ۱۲۳)

۵۷ - ساختار شیمیایی ویروس بیشتر شبیه کدامیک از موارد زیر است؟
(۱) غشای یاخته‌ای (۲) فام آن (۳) ریبوزوم

۵۸ - از بین گزینه‌های زیر چند مورد درست است؟
الف) تعداد روزنده‌های سطح زیرین برگ گیاهان، بیشتر از روزنده‌های روی برگ است.

ب) مولکول‌های کربوهیدرات فقط در برگ‌های سبز گیاه تولید می‌شوند.

ج) هر تار کشنده و ریشه سا، فقط از چند یاخته ساخته شده‌اند.

د) عمل فتوسنترز به تمهیی نمی‌تواند میزان کربن دی اکسید هوا را کنترل کند.
(۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهار مورد

(فصل ۱۱ - صفحه ۱۱۷)

۵۹ - کدامیک از گزینه‌های زیر نادرست است؟
(۱) سطح خانواده پنجمین سطح در طبقه‌بندی جانداران است.

(۲) قمری خانگی در راسته کبوترسانان قرار می‌گیرند.

(۳) نام علمی جانداران از دو بخش سرده و گونه تشکیل شده است.

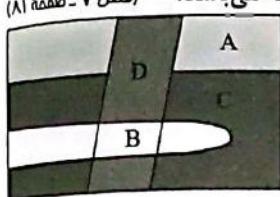
(۴) تعداد انواع جانداران در گروه شاخه، از همه بیشتر است.

۶۰ - شکل زیر برش عرضی از یک ساقه را نشان می‌دهد. با توجه به پراکندگی دستجات آوندی تصویر زیر مربوط به گیاه است.
(۱) سرخس (۲) سبیب (۳) ذرت (۴) لوبیا



آکادمی آموزشی تیزلاین

(تکیه - فصل ۷)



(فصل ۱۰ - صفحه ۱۳۳)

۶۱ - کاغذ آغشته به کبات کلرید در برخورد با کدامیک از موارد زیر صورتی نخواهد شد؟

(۱) هوای بازدم

(۲) مواد حاصل از سوختن گاز شهری

(۳) گاز تولید شده از واکنش سرکه با پوسته تخمرغ

(۴) گاز خارج شده از روزندهای برگ

۶۲ - سن نسبی لایه رسوبی و توده آذرین شکل زیر به ترتیب از قدیم به جدید و از راست به چپ کدام گزینه می‌باشد؟ (فصل ۷ - صفحه ۸۱)

B - D - C - A (۱)

D - A - B - C (۲)

D - B - A - C (۳)

B - D - A - C (۴)

۶۳ - میزان انحراف قبله در کدام قسمت از ایران بیشتر است؟

(۱) شمال شرق

(۲) شمال غرب

(۳) جنوب شرق

(۴) شمال

۶۴ - سواحل کم عمق دریا یکی از بهترین مکان‌ها برای تشکیل فسیل هستند. وجود کدام عامل در این مکان‌ها امکان تشکیل فسیل را کاهش می‌دهد؟

(فصل ۷ - صفحه ۷۵)

(۱) افزایش سرعت رسوب گذاری

(۲) نوع جانداران

۶۵ - کدام گزینه مفهوم علمی مربوط به ورقه‌های سنگ‌کره زمین را درست معرفی می‌کند؟

(۱) ایجاد رشته کوه زاگرس حاصل دور شدن ورقه‌های سنگ‌کره است.

(۲) علت حرکت ورقه‌های سنگ‌کره، جریان هم‌رفتی مواد در سست‌کرده است.

(۳) پوسته قاره‌ای جوان تر از پوسته اقیانوسی است.

(۴) چگالی ورقه قاره‌ای بیشتر از ورقه اقیانوسی است.

۶۶ - شکل رویه‌رو مربوط به صورت فلکی می‌باشد. کدامیک از گزینه‌ها درست بیان شده است؟

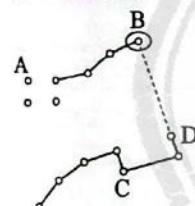
(۱) نام دب اکبر است به شرط آن که B ستاره قطبی باشد.

(۲) ستاره‌ای پر نور است.

(۳) دب اصغر با حرف C مشخص شده است.

(۴) راستای DB جهت شمال را نشان می‌دهد.

(فصل ۱۰ - صفحه ۱۳۳)



(فصل ۹ - صفحه ۹۹)

۶۷ - اگر در ماشینی F_۱ باشد، کدام گزینه صحیح است؟

(۱) $d_1 > d_2$ - مزیت مکانیکی - d_1 - مانند دبلم

(۲) $d_1 < d_2$ - مزیت مکانیکی - d_2 - مانند نیزه است

(۳) $d_1 > d_2$ - مزیت مکانیکی - d_1 - مانند یخ گیر

۶۸ - اتومبیلی به ترتیب ۱۰۰ متر به شرق، ۱۰۰ متر به شمال و ۱۰۰ متر به غرب و سپس ۱۰۰ متر به جنوب حرکت می‌کند. این حرکت

۶۹ - ثانیه طول می‌کشد. سرعت متوسط این اتومبیل چقدر بوده است؟

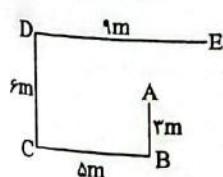
$$2 \frac{m}{s} (۴)$$

$$\frac{1}{2} m (۳)$$

$$\frac{m}{s} (۲)$$

$$\frac{1}{s} (۱)$$

۷۰ - متحرکی از مبدأ A شروع به حرکت کرده و به مقصد E می‌رسد. در این صورت نسبت مسافت پیموده شده به جایه‌جایی متحرک کدام است؟



۵/۷۵ (۱)

۴/۶ (۲)

۵ (۳)

۳/۸۳ (۴)

۷۱ - سرعت چرخش چرخ دنده B، ۱۵ دور در ثانیه می‌باشد. اگر تعداد دندانه‌های چرخ دنده‌های A، B و C به ترتیب ۶، ۲۰ و ۱۵ عدد باشد، در این صورت به ترتیب از راست به چپ سرعت چرخش چرخ دنده A، جهت چرخش چرخ دنده C و مزیت مکانیکی کل سیستم کدام است؟

۷۲ - سرعت چرخش چرخ دنده A، ۱۵ دور در ثانیه می‌باشد. اگر تعداد دندانه‌های چرخ دنده‌های A، B و C به ترتیب ۶، ۲۰ و ۱۵ عدد باشد، در این صورت به ترتیب از راست به چپ سرعت چرخش چرخ دنده A، جهت چرخش چرخ دنده C و مزیت مکانیکی کل سیستم کدام است؟



(۱) ۵ - ساعتگرد - ۴

(۲) ۵ - پاد ساعتگرد - $\frac{1}{2}$

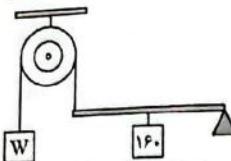
(۳) ۴ - ساعتگرد - ۴

(۴) ۴ - پاد ساعتگرد - $\frac{1}{4}$

آکادمی آموزش تیزلاین

۷۱ - وسط میله همگنی به وزن $20N$ و وزنه $16N$ نیوتونی آویخته ایم، برای آن که سیستم در حال تعادل باشد، اندازه W باید چند نیوتون باشد؟

(فصل ۹ - صفحه ۱۰۰)



- ۹.N (۱)
۱۸.N (۲)
۱۰.N (۳)
۸.N (۴)

۷۲ - جسمی به جرم 200 گرم با شتاب 6 متر بر مربع ثانیه در حال حرکت است. برآیند نیروهای وارد بر جسم چند نیوتون است؟

(فصل ۵ - صفحه ۵۵)

(فصل ۵ - صفحه ۶۰ تا ۶۲)

(فصل ۵ - صفحه ۵۳ تا ۵۶)

$1/2N$ (۱)

$12N$ (۳)

$120N$ (۲)

$20N$ (۱)

$1/2N$ (۱)

کدام گزینه مقایسه اصطکاک ایستایی و جنبشی در یک سطح را به درستی نشان می دهد؟

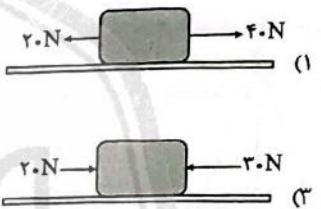
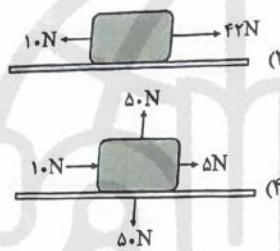
(۱) اصطکاک ایستایی < اصطکاک جنبشی

(۲) اصطکاک ایستایی = اصطکاک جنبشی

(۳) اصطکاک ایستایی > اصطکاک جنبشی

(۴) اصطکاک ایستایی = اصطکاک غلتاشی

۷۳ - در کدام شکل، نیروها بیشترین شتاب را به جسم M می دهند؟ (از اصطکاک صرف نظر گنید).



(فصل ۵ - صفحه ۶۰ تا ۶۲)

(۱) اصطکاک - قانون اول

۷۴ - برای راه رفتن به ترتیب کدام نیرو و کدام قانون نیوتون در حرکت لازم است؟

(۲) اصطکاک - قانون سوم

(۳) گرانشی - قانون دوم

ریاضیات



۷۵ - مجموعه $\{x^r \mid x \in \mathbb{N}, x \leq 5\}$ و $A = \{x \mid x^r \in \mathbb{N}, 3 \leq x < 7\}$ دارای چند زیرمجموعه است؟

(فصل ۱ - مجموعه)

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

(۱) چند عضو دارد؟

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۷۶ - مجموعه $A = \{m^n \mid m, n \in \mathbb{Z}, mn = -4\}$ چند عددی می شود؟

(۱) با هم مساوی باشند، حاصل x/y چه عددی می شود؟

۲ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۷۷ - اگر دو مجموعه $A = \{-3, 2\}$ و $B = \{|x|, y\}$ با هم مساوی باشند، حاصل x/y چه عددی می شود؟

(۱) ۳ (۳)

۳ (۳)

۹ (۲)

۱ (۱)

۷۸ - تاسی به گونه ای ساخته شده است که احتمال ظاهر شدن هر عدد زوج، برابر احتمال ظاهر شدن هر عدد فرد است. در پرتاب این تاس احتمال این که عدد ۵ ظاهر شود، چه قدر است؟

(فصل ۱ - احتمال)

$\frac{1}{12}$ (۴)

$\frac{2}{12}$ (۳)

$\frac{1}{12}$ (۲)

$\frac{5}{15}$ (۱)

۷۹ - کدام! گزینه های زیر صحیح می باشد؟

(فصل ۲ - اعداد حقیقی)

(۱) جذر i که مریع کامل است، می تواند گنگ یا گویا باشد.

(۲) جذر عددی که مریع کامل است، عددی گویا می باشد.

(۳) عددی که مریع کامل نباشد، ممکن است جذر آن گویا باشد.

(۴) اگر جذر عددی گنگ باشد، خود عدد نیز گنگ است.

۸۰ - اگر $b = -2$ ، $a = 3$ و $c = -1$ باشد، حاصل عبارت $\frac{|b-a|-|b|-|c|}{|a-b-c|}$ کدام گزینه می باشد؟

۱ (۴)

$\frac{1}{2}$ (۳)

$\frac{2}{3}$ (۲)

$\frac{1}{3}$ (۱)

(فصل ۲ - اعداد حقیقی)

آکادمی آموزش تیزلاین

(فصل ۴ - توان و ریشه)

$$\frac{5\sqrt{5}}{2} \quad (4)$$

(فصل ۵ - عبارت های میری)

$$7 \quad (4)$$

(فصل ۵ - عبارت های میری)

$$2 + \sqrt{8} \quad (4)$$

(فصل ۵ - اتماد و تمیز)

$$x - 2 \quad (4)$$

(فصل ۵ - تابعی ها و تابعه ها)

$$x \geq -4 \quad (4)$$

(فصل ۶ - فط و معادله های فقط)

$$-5 \quad (4)$$

(فصل ۶ - فقط و معادله های فقط)

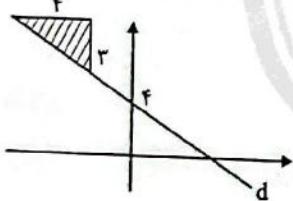
$$8 \quad (4)$$

(فصل ۶ - فقط و معادله های فقط)

$$2 \quad (4)$$

(فصل ۶ - فقط و معادله های فقط)

$$1 \quad (3)$$



(فصل ۶ - دستگاه معادله های فقط)

$$5 \quad (4)$$

۹۱ - اگر ریشه سوم عددی $\frac{5}{4}$ باشد، ریشه دوم آن کدام گزینه می باشد؟

$$\sqrt{\frac{25}{8}} \quad (2) \quad \frac{5\sqrt{5}}{8} \quad (1) \quad \sqrt{\frac{25}{4}} \quad (1)$$

۹۲ - درجه چندجمله ای $3xy^5 - 2x^2y^6 + x^8$ نسبت به متغیرهای x و y کدام است؟

$$8 \quad (3) \quad 9 \quad (2) \quad 13 \quad (1)$$

۹۳ - حاصل عبارت $(3 - \sqrt{8})(3 + \sqrt{8})$ کدام گزینه می باشد؟

$$2 - \sqrt{8} \quad (3) \quad 9 - \sqrt{8} \quad (2) \quad 1 \quad (1)$$

۹۴ - کدام یک از عامل های زیر در تجزیه عبارت $(x^2 - 7x + 6) + (x^2 - 9x + 18)$ وجود دارد؟

$$x - 4 \quad (3) \quad x + 6 \quad (2) \quad 2x + 6 \quad (1)$$

۹۵ - مجموعه جواب نامعادله $x(x-1) + 4 \leq 2x(x-1) - x^2$ کدام است؟

$$x \geq 4 \quad (3) \quad x \leq -4 \quad (2) \quad x \leq 4 \quad (1)$$

۹۶ - اگر نقطه $A = \begin{bmatrix} 2m \\ m-1 \end{bmatrix}$ روی خط $y = 2x + 4$ واقع باشد، m کدام است؟

$$-1 \quad (3) \quad 5 \quad (2) \quad 1 \quad (1)$$

۹۷ - مقدار m چند باشد تا خط $2(2m-3)x - (3m+6)y = 2$ موازی محور عرض ها باشند؟

$$\frac{3}{2} \quad (3) \quad -6 \quad (2) \quad -2 \quad (1)$$

۹۸ - خطی که از دو نقطه $\begin{bmatrix} a-3 \\ a+5 \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} 2a-4 \\ a-2 \end{bmatrix}$ می گذرد، با خط $7x - 3y = 7$ موازی است. مقدار a کدام است؟

$$1 \quad (3) \quad 0 \quad (2) \quad \text{صفر} \quad (-1)$$

۹۹ - با توجه به شکل مقابل، معادله خط d چیست؟

$$y = \frac{3}{4}x - 4 \quad (1)$$

$$y = \frac{4}{3}x + 3 \quad (2)$$

$$y = \frac{-3}{4}x + 4 \quad (3)$$

$$y = \frac{-4}{3}x - 4 \quad (4)$$

۱۰۰ - در دستگاه معادلات $\begin{cases} x - 2y = 4 \\ x + y = -5 \end{cases}$ ، مقدار xy برابر کدام گزینه است؟

$$-6 \quad (3) \quad -5 \quad (2) \quad 6 \quad (1)$$

