



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



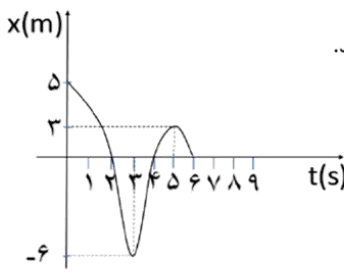
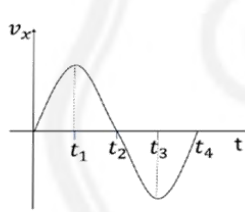
برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

ردیف	تعداد سؤال: ۹ تعداد صفحه: ۲	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) بیان می کند که متحرک به طور متوسط در هر ثانیه چه مسافتی را طی کرده است. ب) شیب خط وصل کننده دو نقطه از نمودار مکان-زمان بیانگر متحرک است. پ) $\frac{N}{kg}$ یکای کمیت است. ت) طبق قانون نیوتون اجسام تمایل دارند حالت اولیه خود را حفظ کنند.	۱
۲	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در چه صورتی مسافت و جابجایی یک متحرک با هم برابر است؟ ب) «سرعت یک متحرک $4 \frac{m}{s}$ - است» این جمله چه مفهومی دارد؟ پ) در چه صورتی یک هواپیمای در حال پرواز اوج می گیرد؟	۱/۵
۳	اتومبیلی نیمی از یک مسیر مستقیم را با سرعت $40 \frac{m}{s}$ و نیمی دیگر را با سرعت $60 \frac{m}{s}$ می پیماید. سرعت متوسط متحرک در کل این حرکت چقدر است؟	۱/۵
۴	«شتاب حرکت یک متحرک $72 \frac{km}{hs}$ است» این جمله چه مفهومی دارد؟ این شتاب معادل چند $\frac{m}{s^2}$ است؟	۱
۵	اتومبیلی که با سرعت $162 \frac{km}{h}$ در حال حرکت است با دیدن مانعی در سر راه خود ترمز می کند. در صورتی که شتاب ترمز $9 \frac{m}{s^2}$ - باشد چند ثانیه طول می کشد تا متحرک متوقف شود؟	۱/۵



۴	<p>۶ با توجه به نمودار مکان-زمان روبرو به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) جهت حرکت متحرک را در بازه زمانی (۳ - ۴) ثانیه و (۵ - ۶) ثانیه مشخص کنید.</p> <p>ب) سرعت متوسط متحرک را در بازه زمانی (۳ - ۶) ثانیه بدست آورید.</p>  <p>پ) در چه لحظه ای متحرک برای اولین بار تغییر جهت داده است؟</p> <p>ت) مسافت طی شده متحرک در کل حرکت را بدست آورید.</p> <p>ج) نوع حرکت متحرک (تند شونده- کند شونده) را در بازه زمانی (۴ - ۵) ثانیه را تعیین کنید.</p> <p>چ) در چه لحظه ای متحرک برای مرتبه دوم از مبدا عبور کرده است؟</p>
۲	<p>۷ با توجه به نمودار سرعت-زمان روبرو به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در کدام لحظه متحرک تغییر جهت داده است؟</p> <p>ب) نوع حرکت متحرک (تند شونده - کندشونده) را در بازه زمانی $(t_1 - t_2)$ مشخص کنید.</p>  <p>پ) جهت حرکت متحرک را در بازه های زمانی $(t_1 - t_2)$ و $(t_3 - t_4)$ مشخص کنید.</p>
۱	<p>۸ چتربازی با سرعت ثابت در حال فرود است. نیروهای وارد بر آن را نام برده و اندازه آنها را با هم مقایسه کنید.</p>
۱/۵	<p>۹ فرض کنید پسری به جرم ۵۰ کیلوگرم و اسبی به جرم ۳۰۰ کیلوگرم روی اسکیت هایی ساکن اند. پسر، اسب را با نیروی ۳۰۰ نیوتون هل می دهد و هر دوی آنها به حرکت در می آیند. (از نیروی اصطکاک صرف نظر کنید).</p> <p>الف) شتاب حرکت اسب را محاسبه کنید.</p> <p>ب) اگر پسر جرم کمتری داشت، شتاب حرکت اسب چه تغییری می کرد؟</p>





ردیف	سؤال در ۲ صفحه	بارم
۱	به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید. الف) جدول تناوبی عنصرها دارای چند گروه است؟ ب) درصد کدام عنصر فلز در بدن انسان از بقیه عناصر فلز بیشتر است؟ ج) این عنصر در دهانه آتشفشان های خاموش یا نیمه فعال یافت می شود؟ د) مالاشیت دارای چه فلزی است؟	۱
۲	صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید، سپس جملات غلط را اصلاح کنید. الف) سولفوریک اسید و آمونیاک یک عنصر مشترک دارند. ب) سلولز پلیمری است که از تعداد زیادی عنصر تشکیل شده است ج) فلزها در واکنش های شیمیایی کاتیون را می سازند. د) پتاسیم هنگام سوختن نورسفید خیره کننده ای دارد.	۱/۵
۳	عنصری A با Li در یک دوره (ردیف) و با عنصر Ne در یک خانواده است. الف) عنصر A در کدام گروه جدول تناوبی قرار دارد؟ ج) عنصر A با کدام یک از سه عنصر زیر خواص مشابهی دارد؟ چرا؟ ${}_{17}D^*$ ${}_{17}Y^*$ ${}_{18}X^*$	۱
۴	تفاوت موارد زیر را بنویسید. الف) مولکول های روغن زیتون و ابریشم: ب) فلزات قلیایی با هالوژن ها:	۱
۵	علت هر یک از موارد زیر را بنویسید. الف) اشک آمدن چشم در هنگام خرد کردن پیاز؟ ب) فسفر سفید را باید زیر آب نگه داری کرد؟ ج) پلاستیک ها را باید بازگردانی کرد؟ د) براقیت و درخشندگی طلا و پلاتین از فلزات دیگر بیشتر است؟	۲
۶	کاربرد (نقش) هر یک را بنویسید. (هر کدام یک مورد) الف) مس: ب) ید: ج) کلر: د) اوزون:	۲

مجری همایش کلاس و آزمون در سراسر کشور

www.tizline.tv

www.tizline.ir



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵

Tizline.ir

۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان


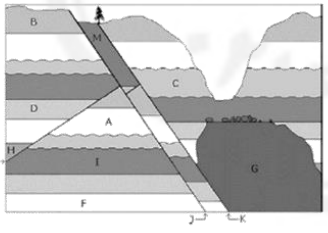
سامانه پیامکی:

۱/۵	<p>۷ با توجه به شکل مقابل که به سوالات زیر پاسخ دهید. (چرخه نیتروژن)</p> <p>الف- در فلش ۱ نیتروژن هوا چگونه وارد گیاه می شود؟</p> <p>ب- کدام فلش نشان می دهد که تجزیه جسد گیاهان و جانوران باعث تولید گاز نیتروژن می شود؟</p> <p>ج- توضیحی برای فلش شماره ۸ بنویسید؟</p>	۷																				
۱	<p>۸ شباهت موارد زیر را بنویسید. (هر کدام یک مورد)</p> <p>الف) گاز اکسیژن و اوزون ب) سلولز و نشاسته</p>	۸																				
۰/۵	<p>۹ معادله نوشتاری تهیه آمونیاک را بنویسید.</p>	۹																				
۱	<p>۱۰ با توجه به سری واکنش پذیری و اطلاعات داده شده پاسخ دهید.</p> <p>*مس با هیدروکلریک اسید واکنش نمی دهد.</p> <p>*واکنش پذیری کربن از آلومینیم کمتر از روی بیشتر است</p> <p>الف) توضیح دهید که آیا می توانیم کلسیم را به کمک کربن از ترکیبات آن جدا و خالص سازی کنیم؟</p> <p>ب) چرا نباید محلول های اسیدی حاوی هیدروکلریک اسید را در ظروف از جنس روی نگهداری کرد؟</p>	۱۰																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نام</th> <th>نماد</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>پتاسیم</td> <td>K</td> </tr> <tr> <td>سدیم</td> <td>Na</td> </tr> <tr> <td>لیتیم</td> <td>Li</td> </tr> <tr> <td>کلسیم</td> <td>Ca</td> </tr> <tr> <td>منیزیم</td> <td>Mg</td> </tr> <tr> <td>آلومینیم</td> <td>Al</td> </tr> <tr> <td>روی</td> <td>Zn</td> </tr> <tr> <td>آهن</td> <td>Fe</td> </tr> <tr> <td>مس</td> <td>Cu</td> </tr> </tbody> </table>	نام	نماد	پتاسیم	K	سدیم	Na	لیتیم	Li	کلسیم	Ca	منیزیم	Mg	آلومینیم	Al	روی	Zn	آهن	Fe	مس	Cu	
نام	نماد																					
پتاسیم	K																					
سدیم	Na																					
لیتیم	Li																					
کلسیم	Ca																					
منیزیم	Mg																					
آلومینیم	Al																					
روی	Zn																					
آهن	Fe																					
مس	Cu																					
۱	<p>۱۱ نیتروژن در حالت گازی بی اثر است ولی وقتی با اتم عناصری مانند و اکسیژن ترکیب می شود به ماده کلیدی بیشتر بمب های شیمیایی تبدیل می گردد.</p> <p>اگر مقدار بمب در یک مکان زیاد باشد از چه طریقی آن را تشخیص می دهند؟</p>	۱۱																				
۰/۵	<p>۱۲ فایده طبقه بندی کردن عناصر چیست؟</p>	۱۲																				
۱	<p>۱۳ تعریف کنید.</p> <p>الف) پلیمر:</p> <p>واکنش پذیری:</p>	۱۳																				




ردیف	تعداد سؤال: ۱۶ تعداد صفحه: ۳	بارم
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید.</p> <p>الف) سست کره بخشی از است که حالت خمیری و نیمه مذاب دارد و سنگ کره بر روی آن واقع شده است. ب) ذخایر زغال سنگ در یک منطقه بیانگر وجود جنگل و آب و هوای در گذشته بوده است. پ) وجود دیواره یاخته ای باکتری ها را به سلسله شبیه کرده است.</p>	۰/۷۵
۲	<p>جملات صمیم و غلط را در میان جملات زیر مشخص کنید و سپس غلط ها را اصلاح کنید. فعل ها را تغییر ندهید.</p> <p>الف) در سست کره، چگالی مواد در قسمت های پائینی نسبت به قسمت های بالایی بیشتر است. ب) در توالی لایه های رسوبی، هر لایه از لایه بالایی خود قدیمی تر از لایه پائینی خود جدیدتر است. پ) جلبک ها شناخته ترین گروه از آغازیان هستند.</p>	۱
۳	<p>به هریک از سئوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) نوعی حرکت ورقه ها که بیشتر در بستر اقیانوس رخ می دهد و باعث ایجاد زمین لرزه های زیادی می شود. ب) سرعت و انرژی سونامی به چه چیزی بستگی دارد؟..... پ) وجود فسیل مرجان نشان دهنده چه نوع محیطی از نظر عمق دریا در گذشته بوده است؟ ت) کلید دوراهی بر چه اساسی طراحی می شود؟</p>	۱
۴	<p>علت هر یک از موارد زیر بنویسید.</p> <p>الف) همواره ورقه اقیانوسی به زیر ورقه قاره ای فرو رانده می شود. علت چیست؟ ب) از همه جانداران گذشته فسیل تشکیل نشده است. علت چیست؟</p>	۱
۵	<p>برای هریک از موارد زیر یک مورد تفاوت بیان کنید.</p> <p>سنگ کره در اقیانوس ها با سنگ کره در زیر قاره ها قالب خارجی با قلب داخلی فسیل های تشکیل شده در محیط های رسوبی با فسیل های تشکیل شده در محیط های غیر رسوبی</p>	۱/۵
۶	<p>اولین بار در سال ۱۹۶۲ میلادی هری هس فرضیه گسترش بستر اقیانوس ها را مطرح کرد. این فرضیه را توضیح دهید.</p>	۰/۵



۰/۵	۷	در اثر برفورد ورقه اقیانوسی آرام با ورقه های قاره ای اطراف آن چه اتفاقاتی می افتد؟
۱/۲۵	۸	<p>وسط دریای سرخ مرز بین دو ورقه عربستان و آفریقا است. الف) نوع حرکت ورقه ها در این مرز چگونه است؟ ب) چه پدیده هایی در محل دریای سرخ می افتد؟ (۲مورد) پ) اتفاقات دریای سرخ چه تاثیری در خاک ایران دارد؟ (۲مورد)</p> 
۰/۵	۹	دانشمندان علت حرکت ورقه های سنگ کره را جریان های همرفتی سست کره می دانند. جریان همرفتی چگونه باعث حرکت ورقه ها می شود؟
۱	۱۰	<p>برفی از فسیل ها، فسیل راهنما نامیده می شوند. الف) ویژگی های فسیل راهنما را نام ببرید. (۲مورد) ب) کاربرد فسیل راهنما را نام ببرید. (۲مورد)</p>
۰/۷۵	۱۱	یکی از روش های تشکیل فسیل روش جایگزینی است در این روش چگونه از جسد یک جاندار مانند تنه درخت فسیل تشکیل می شود؟
۰/۵	۱۲	<p>تصویر روبه رو مقطع با برشی از یک نقشه زمین شناسی را نشان می دهد. الف) سن نسبی لایه M نسبت به لایه رسوبی B چگونه است؟ ب) سن نسبی گسل L (که با فلش از سمت چپ مشخص شده است) نسبت به گسل K چگونه است؟</p> 
۰/۵	۱۳	موجودات زنده ای که در یک گونه قرار می گیرند چه ویژگی هایی دارند؟ (۲مورد)
۱/۵	۱۴	<p>هر یک از جانداران زیر چه نقشی در طبیعت و یا زندگی ما دارند. باکتری ها (۲مورد): آغازیان (۲مورد): قارچ ها (۲مورد):</p>



۰/۷۵	<p>درباره ویروس ها به سؤالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) ویروس ها در بیرون بدن موجود زنده چگونه هستند؟</p> <p>ب) ویروس HIV چگونه بدن را از پای در می آورد؟</p>
۲	<p>۱۶</p> <p>با در نظر گرفتن صفت های ظاهری، جانوران (ویرو را طبقه بندی و کلید دوراهی طراحی شده برای شناسایی آنها را تکمیل نمائید.</p>  <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; margin-right: 10px;">.....</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">دو جفت بال دارد</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">.....</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">بال دارند</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; margin-right: 10px;">مگس</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">یک جفت بال دارد</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; margin-right: 10px;">.....</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">مورچه و سوسک</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; margin-right: 10px;">.....</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">عقرب</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; margin-right: 10px;">.....</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">هشت پا دارد</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; margin-right: 10px;">.....</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">صفت پا</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; margin-right: 10px;">.....</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">صدف ندارد</div> </div> </div>

