



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

WWW.TIZLINE.IR

نام درس: شیمی ۱
نام دبیر: محمدرضا طهرانچی
ساعت امتحان: ۰۰ : ۰۸ صبح / عصر
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران
دیبرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ
آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۹-۱۴۰۸

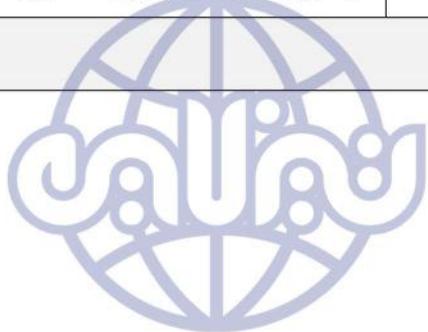
نام و نام فانوادگی:
مقطع و شغل: دهم (یاضر و تجربی)
نام پدر:
شماره داوطلب:
تعداد صفحه سوال: ۲ صفحه

| نمره به عدد: | نمره به حروف: | نام دبیر: تاریخ و امضاء: | نمره به عدد: | نام دبیر و امضاء مدیر: تاریخ و امضاء: |
|--------------|--|--------------------------|--------------|---------------------------------------|
| نمره به عدد: | نمره به حروف: | نام دبیر: تاریخ و امضاء: | نمره به عدد: | نام دبیر و امضاء مدیر: تاریخ و امضاء: |
| ۱ | جهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید. | | | |
| ۱ | الف) فراوان ترین عنصر سیاره مشتری و فراوان ترین عنصر سیاره زمین است. ب) اتم $^{56}_{\text{Fe}}$ دارای پروتون، الکترون و نوترون است. پ) به گلوکز حاوی اتم پرتوزا گفته می شود. ت) تغییر آب و هوای زمین در لایه رخ می دهد، که با افزایش ارتفاع در این لایه، دما می یابد. | | | |
| ۲ | درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید و شکل درست عبارت های نادرست را بنویسید. | | | |
| ۲ | الف) از یون تکنسیم برای تصویربرداری غده تیروئید استفاده می شود. ب) سدیم (Na) در گروه اول و دوره چهارم جدول دوره ای قرار دارد. پ) رنگ شعله فلز لیتیم و نمک های آن قرمز است. | | | |
| ۳ | در رابطه با ایزوتوپ های هیدروژن به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) یک نمونه طبیعی از عنصر هیدروژن، شامل چند ایزوتوپ است؟ نام ببرید. (۷۵٪ نمره) ب) کدام یک از ایزوتوپ های طبیعی هیدروژن پرتوزا است؟ (۲۵٪ نمره) پ) درصد فراوانی و زمان نیم عمر یک ایزوتوپ با پایداری آن چه رابطه ای دارد؟ (۵٪ نمره) | | | |
| ۴ | عنصر بور دارای دو ایزوتوپ B^{10} و B^{11} است. اگر درصد فراوانی ایزوتوپ سنگین تر ۸۰٪ باشد، جرم اتمی میانگین بور را بدست آورید. | | | |
| ۵ | ۱۱/۲ گرم آهن شامل چه تعداد اتم آهن است؟ ($\text{Fe}=56 \text{ g.mol}^{-1}$) | | | |
| ۶ | نشر چیست و طیف نشری خطی عنصرها چگونه بدست می آید؟ | | | |
| ۷ | طیف نشری خطی عنصر هیدروژن شامل چند نوار رنگی است؟ هر نوار رنگی نمایانگر چیست؟ | | | |
| ۸ | آرایش الکترونی هر یک از اتم های زیر را بنویسید و تعداد الکترون ظرفیت آن ها را مشخص کنید. | | | |
| ۱ | ۱.Na: ۱۵.P: ۲.Ca: ۲۲.Ti: | | | |

صفحه ۱ از ۲

| ردیف | سوالات | ردیف |
|------|---|------|
| ۲ | <p>فرمول شیمیایی هر یک از ترکیب‌های یونی زیر را بنویسید.</p> <p>: کلسیم بر مید</p> <p>: پتاسیم نیترید</p> <p>: آلومینیم فلورید</p> | ۹ |
| ۱/۵ | <p>آرایش الکترون- نقطه‌ای مولکول‌های زیر رارسم کنید.</p> <p>(الف) HCl</p> <p>(ب) NH_3</p> <p>(پ) CH_4</p> | ۱۰ |
| ۱ | در جداسازی اجزای سازنده هوای مایع از چه روشی استفاده می‌شود؟ ترتیب جداشدن اجزای سازنده هوای مایع را مشخص کنید. | ۱۱ |
| ۰/۷۵ | دو کاربرد گاز نیتروژن و یک کاربرد گاز آرگون را بنویسید. | ۱۲ |

صفحه‌ی ۲ از ۲ صفحه www.tizline.ir



آکادمی آموزشی تیزلاین

WWW.TIZLINE.IR



نام درس: شیمی ۱
نام دبیر: محمد رضا طهرانچی
ساعت امتحان: ۰۸:۳۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره کی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران
دیپرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ



کلید سوالات پایان ترم نوبت اول سال تتمیلی ۹۸-۹۹

| ردیف | راهنمای تصحیح | محل مهر یا امضاء مدیر |
|------|---|---|
| ۱ | الف) هیدروژن / آهن پ) گلوکنshan دار | ۳۰ / ۲۶ ت) تروپوسفر / کاهش |
| ۲ | الف) نادرست - از یون حاوی اتم تکنسیم برای تصویربرداری غده تیروئید استفاده می‌شود. ب) نادرست - سدیم در گروه اول و دوره‌ی سوم جدول دوره‌ای قرار دارد. پ) درست | |
| ۳ | الف) ۳ ایزوتوپ - H ¹ , H ² و H ³ ب) H ³ | |
| ۴ | | پ) درصد فراوانی و نیم عمر یک ایزوتوپ با میزان پایداری آن رابطه مستقیم دارد. |
| ۵ | | $M = \frac{M_1 F_1 + M_2 F_2}{F_1 + F_2} = \frac{80 \times 11 + 20 \times 10}{100} = \frac{1080}{100} = 10.8 \text{amu}$ |
| ۶ | | به فرآیندی که در آن یک ماده‌ی شیمیایی با جذب انرژی از خود پرتوهای الکترومغناطیس گسیل می‌کند، نشر می‌گویند. اگر نور نشرشده از یک ترکیب شیمیایی را از یک منشور عبور دهیم، الگوی بدست آمده طیف نشری خطی نام دارد. |
| ۷ | | ۴ خط - هر نوار رنگی نمایانگر انتقال الکترون از لایه‌های بالاتر به لایه n=۲ است. |
| ۸ | | ۱ الکترون ظرفیت → $_{11}\text{Na} = [\text{Ne}]^2 3s^1$ ۵ الکترون ظرفیت → $_{15}\text{P} = [\text{Ne}]^2 3s^2 3p^3$ ۲ Ca = $[\text{Ar}]^2 4s^2$ ۴ الکترون ظرفیت → $_{22}\text{Ti} = [\text{Ar}]^2 3d_2 4s^2$ |
| ۹ | | CaBr _۲ : کلسیم برمید MgS: منیزیم سولفید |
| | | K _۲ N: پتانسیم نیترید AlF _۳ : آلومینیم فلورید |
| ۱۰ | | $\text{H}-\ddot{\text{N}}-\text{H}$ (ب) $\text{H}-\text{C}-\text{H}$ (پ) |
| ۱۱ | تقطیر جزء به جزء. ابتدا N_2 , سپس Ar و سپس O_2 جدا می‌شوند. | (الف) HCl |
| ۱۲ | دو کاربرد نیتروژن: ۱- پرکردن تایر خودروها - ۲- نگهداری نمونه‌های بیولوژیک ۳- کاربردهای لحیم و جوشکاری | |
| | امضا: | نام و نام خانوادگی مصحح: محمد رضا طهرانچی |
| | | نمره ۰۵: ۰۵ |

تقویم آموزشی آکادمی تیزلاین

سال ۱۴۰۱-۱۴۰۰

#تیزلاینی_شو

ترم دو
دوره
سالانه

آغاز ثبت نام: ۱۰ دی
شروع دوره: ابهمن
پایان دوره: ۲۵ اردیبهشت
۱۵ جلسه

ترم یک
دوره
سالانه

آغاز ثبت نام: شهریور
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 تخصص ماست

کلاس، آزمون، مشاوره، تکلیف

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

آزمون های هماهنگ از ۲۵ مهر تا ۱۱ اردیبهشت