

سال دوم

# تحلیل و پاسخنامه تشریحی سوالات شیمی ۹۷ رشته‌ی تجربی

## سوال ۲۳۶) فصل ۱ دوم / جواب گزینه ی ۲

سوالی بسیار ساده از متن کتاب درسی! (صفحه ی سه کتاب درسی)!

الکترون نخستین ذره‌ی زیر اتمی شناخته شده

شاید بتوان گفت که اجرای آزمایش‌های بسیاری با الکتروسیته، مقدمه‌ای برای شناخت ساختار درونی اتم بوده است. در آغاز قرن نوزدهم میلادی، پس از کشف الکتروسیته ساکن یا مالشی، به این نکته پی برده شد که بارهای الکتریکی مثبت یا منفی ایجاد شده به هنگام مالیدن یک جسم روی جسم دیگر، از جایی نمی آیند و پیدایش آنها به خود ماده و شاید به اتم‌های سازنده آن مربوط می شود.

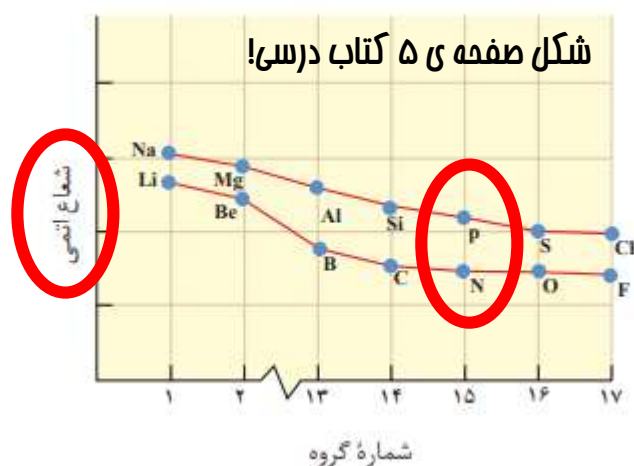
## سوال ۲۳۷) فصل ۱ دوم / جواب گزینه ی ۱

این سوال سوالی بسیار راحت میباشد! از اون جایی که بارها در کنکور های مختلف دیدیم از عناصر دوره ی چهارم به شدت سوال میاید و اگر کسی کمی روی سوالات کنکور تمرین میکرد این سوال رو به حتی میتوست ذهنی و با سرعت حل کنه!!

- گزینه ی ۳ و ۴ به علت وجود عنصری با عدد اتمی ۳۶ حذف میشود
- گزینه ی ۲ هم به علت وجود عنصری با عدد اتمی ۳۱ رد گزینه میشود

## سوال ۲۳۸) فصل ۲ دوم / جواب گزینه ی ۱

بارها گفتیم که به نمودار ها و شکل های کتاب درسی توجه زیادی کنید!  
برخلاف روز گذشته که در درس شیمی ریاضی ۹۷ اصلا سوال نموداری نداشتیم! امروز یک سوال بسیار راحت از یکی از نمودار های کتاب درسی داشتیم!  
طراح فقط محور عمودی و یکی از اون عنصر ها رو مجهول کرده بود



البته ذکر این که اگر شما عزیزان با مفاهیم کتاب درسی آشناییت داشتن سریعاً متوجه میشدین که نمودار داره میگه! که از چپ به راست ی چیزی داره کم میشه! و طبق گزینه ها که الکترونگاتیوی و شعاع اتمی نوشته بود؛ شعاع اتمی انتخاب میشد و همین طور برای تشخیص فسفر و نیتروژن رو هم میتونستیم تشخیص بدین طبق نمودار کدوم شعاع کمتره! و کدوم بیشتر!

یک دامی که بچه امکان داشته بیوفتن توش و طرام فوب بهش توجه کرده این بوده که شما باید مواستون باشه این عناصر به ترتیب گروه مندلیف نیستند!! میدونید منظورم چیه؟ منظورم اینه که بعضی از بچه ها اومدن میگن از بالا به پایین شعاع اتمی زیاد میشه و طبق نمودار در صورت سوال قسمت (B) همیشه فسفر (P) اما امان از اینکه طبق نمودار قسمت (B) همون شعاع کمتره محسوب میشه!!!

**سوال ۲۳۹) فصل ۲ دوم / جواب گزینه ی ۲**

همباز شکل کتاب درسی!!

تو این سوال اولی که دارم براتون تحلیل میکنم ۳ سوالش مستقیم یا از شکل کتاب بوده یا متن کتاب و سوالی نبوده که شما رو درگیر مفاهیم های سنگین شیمی بکنه!!!

## شکل صفحه ی ۳۳ کتاب درسی!

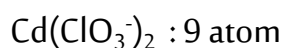
دوستانی که کتاب شیعی دوشون ماله قبل از سال ۹۲ هست باید توجه کنند اون زمان استاتین (As) رو نافلز گرفته بود اما طبق شکل جدید کتاب درسی این عنصر شبه فلز میباشد!

اول از همه باید بگم دم طرام گرم که ۵ عنصر رو تو گزینه قرار نداده! بعضی از بچه صورت سوال رو فوب نفوندن و فک کردن همین تعداد رو برای ردیف میخواد که جوابش میشه ۵ تا!! اما بعد از اینکه دیدن تو گزینه ها نیست رفتن صورت سوال رو فوب فوندن و متوجه شدن طرام تعداد فلز، شبه فلز و نافلز رو در گروه میخواد نه در دوره!!



سوال ۲۴۰ ( فصل ۳ دوم / جواب گزینه ی ۴

این سوال از اون سوالایی که اصلا نمیدونم طراح به چی فک کرده و همچین سوال راحتی رو طرح کرده! این سوال فقط کافیه بدونی فرمول مولکولی کلرات چیه که میشه  $\text{ClO}_3^-$ !! که وقتی با کادمیم دو بار منفی ترکیب میشه:

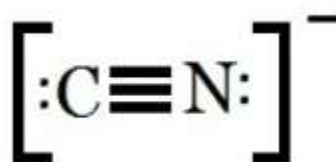
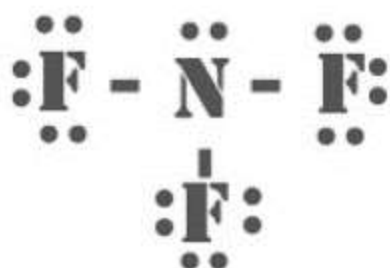


### سوال ۲۴۱) فصل ۴ دوم / جواب گزینه ی ۴

بازم سوال رو تین کنکوری!!!

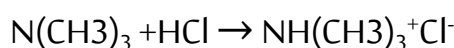
طراح عزیز این بار سوالات جووری داده که نتونی کسی غلط جواب بده (یعنی یا سوال رو درست جواب بدی یا سوال رو سفید بذاری)!

منظورم اینه وقتی تعداد ناپیوندی یکیش میشه ۲۰ عدد و اون یکی رو بر فرض مثال دانش آموز استرسی در میاره مثلا ۶ یا ۲!! خب مشخصه که اشتباه کرده!! یعنی میگم اگر سوالی در تعداد الکترون های پیوندی و ناپیوندی چند برابر شدن داد!!!  
تست طوریه که اگر اشتباه کنی به جواب غلط نمیرسی!



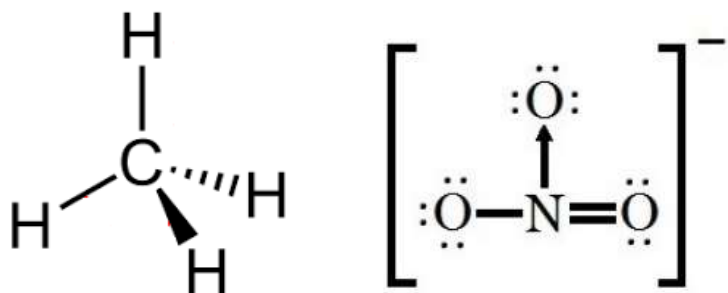
### سوال ۲۴۲) فصل ۴ دوم / جواب گزینه ی ۴

یک سوال مفهومی!



سه پیوند کوالانسی و داتیو و یونی!

### سوال ۲۴۳) فصل ۴ دوم / جواب گزینه ی ۳



سوال طوری نیست که بهش گفت سخت!!!

اگر کمی زنگ باشید و این تیپ تست ها رو حل کرده باشید به راحتی میتونید تنها با دو عبارت به جواب درست برسید!!

مورد الف) با توجه به ساختار لوویس بالا، ۴ جفت یا ۸ عدد الکترون پیوندی داریم! (ص)

خب وقتی به درستی مورد الف رسیدیم وارد گزینه ها میشیم: گزینه ی ۱ و ۲ چون عبارت (الف) را ندارند حذف میشوند بین گزینه ی ۳ و ۴ باید تضاد عبارتی پیدا کنیم (یعنی عبارتی رو پیدا کنیم که بین دو گزینه مشترک نباشد) که به عبارت (پ) و (ت) میرسیم که هر کدوم از این دو عبارت رو بلدیم رو جواب بدیم به جواب تست میرسیم!!

مورد ت) با توجه به ساختار لوویس بالا، مجموع جفت الکترون ناپیوندی در این دو یون ۸ جفت میباشد (نه ۹ جفت!!)

### سوال ۲۴۴) فصل ۴ دوم / جواب گزینه ی ۲

از سوالاتی بود که باید کمی دقت باید چاشنیش میبود!!!

اگر من باشم و این سوال رو بینم ابتدا سراغ گزینه ۴ میرم چون میدونیم در این ساختار که تشکیل شده از کربن و هیدروژن و اکسیژن تعداد جفت الکترون ناپیوندی فقط از روی اکسیژن شناسایی میشود (۷ عدد اکسیژن داریم) پس  $2 \times 7$  جفت الکترون ناپیوندی داریم (این عبارت غلط است)

بعدهش سراغ گزینه ی ۳ میروم! این جاست که میگم باید کمی درقت میکردین در باز کردن ترکیب های گوشه!

سوالات شیمی سال دوم

۱۰ سوال

فصل ۱	۲ سوال
فصل ۲	۲ سوال
فصل ۳	۱ سوال
فصل ۴	۵ سوال
فصل ۵	۰ سوال
آزمایشات	۰ سوال

- از بین این ۱۰ سوال تنها یک سوال شمارشی وجود داشت
- از بین این ۱۰ سوال تنها یک سوال، مفهومی و جدید بود
- از بین این ۱۰ سوالی، برای اولین بار سوالی به صورت مستقیم از فصل ۵ سال دوم نداشتیم
- از بین این ۱۰ سوال اگر کمی تمرین کرده بودین و تمرکز میکردین به راحتی میشد به ۷ الی ۸ سوال پاسخ درست داد
- دیدین که طرام فیلی جاها تو گزینه ها دام نداده بود و یا سوال رو نیپونده بود.

## محمدسعید اکبری

دانشجوی داروسازی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه