

سؤالات امتحان داخلی درس: شیمی - تجربی	نام خانوادگی:	پایه: دهم	نام آموزشگاه: شمس
وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خوی	تاریخ امتحان: ۹۸/۱۰/۲۳	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸:۳۰ صبح
شماره داوطلب:	نوبت امتحانی: (نوبت اول) دی ماه	تعداد صفحه: ۴	

۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>آ) نخستین عنصری بود که در واکنشگاه (راکتور) هسته‌ای ساخته شد.</p> <p>ب) جدول تناوبی بر اساس چیدمان شده است.</p> <p>پ) در عبور نور مرئی از منشور، نور با رنگ کمترین زاویه شکست نور را دارد.</p> <p>ت) عدد کوانتومی n در مدل اتمی کوانتومی، عدد کوانتومی می‌نامند.</p> <p>ث) اتم‌های گروه یک و دو در شرایط مناسب با از دست دادن الکترون به تبدیل می‌شوند.</p> <p>ج) با افزایش ارتفاع از سطح زمین، فشار هوا می‌یابد، چون تراکم مولکولها کاهش می‌یابد.</p> <p>د) از کاربردهای گاز ایجاد محیط بی‌اثر هنگام جوش کاری است.</p> <p>و) درخشیدن خیارشور بر اثر عبور جریان برق از آن، بخاطر یون‌های است.</p>
۱/۵	<p>در هر مورد کلمه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) ظرفیت هر لایه الکترونی اصلی در هر اتم با رابطه $\frac{2n^2}{n^2}$ بدست می‌آید.</p> <p>ب) رنگ شعله ترکیبات حاوی فلز مس به رنگ $\frac{\text{سرخ}}{\text{سبز}}$ است.</p> <p>پ) رفتار و ویژگی‌های هر اتم را می‌توان از روی $\frac{\text{آرایش الکترونی}}{\text{عدد اتمی}}$ آن توضیح داد.</p> <p>ت) انرژی زیرلایه‌ها در هر اتم به $\frac{n+l}{l+1}$ وابسته است.</p> <p>ث) جرم یک اتم را با واحد $\frac{gr}{amu}$ بیان می‌کنند.</p> <p>و) $\frac{\text{هلیوم}}{\text{میدروژن}}$ به عنوان سبکترین گاز نجیب، بی‌رنگ و بی‌بو است.</p>
۱/۵	<p>درست یا نادرست بودن هر مورد زیر را با ذکر دلیل بیان کنید.</p> <p>الف) هر چقدر فاصله لایه‌های الکترونی در انتقال الکترون بیشتر باشد، طول موج نور مربوط به این انتقال بیشتر خواهد بود.</p> <p>ب) در لایه الکترونی اصلی $n = 2$ زیر لایه d وجود دارد.</p> <p>پ) ایزوتوپی از یک اتم با عدد اتمی ۶۰ و عدد جرمی ۱۵۰ یک ایزوتوپ پایدار است.</p>

پایه: ۵م	نام آموزشگاه: شمس	نام معلم: ستم سهری	سؤالات امتحان داخلی درس: شیمی - تجربی
مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸:۳۰ صبح	تاریخ امتحان: ۹۸/۱۰/۲۳	نام و نام خانوادگی:
نوبت امتحانی: (نوبت اول) دی ماه	تعداد صفحه: ۴	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خوی	شماره داوطلب:

۱/۵	۴	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) اتم هیدروژن چند ایزوتوپ طبیعی دارد؟ کدام یک بیشترین درصد فراوانی را در طبیعت دارد؟</p> <p>ب) تفاوت پیوند یونی و کوالانسی در نحوه تشکیل پیوند را توضیح دهید؟</p> <p>پ) چرا گاز کربن مونواکسید باعث مسمویت می شود (ویژگی های گاز کربن مونواکسید را بنویسید)؟</p>
۲/۵	۵	<p>الف) آرایش الکترون و آرایش فشرده را برای اتم ^{28}Ni بنویسید. و دسته، گروه و دوره آن را در جدول مشخص کنید.</p> <p>ب) اتمی که <u>آخرین الکترون</u> آن دارای اعداد کوانتومی $n=3$ و $l=1$ است و دارای ۵ الکترون در آخرین زیر لایه الکترونی اصلی باشد:</p> <p>۱- در آرایش این اتم چند الکترون دارای عدد کوانتومی فرعی صفر است؟</p> <p>۲- چند زیر لایه دارد؟</p> <p>۳- آرایش الکترونی این اتم از کدام نوع است (پایدار- ناپایدار- نیمه پایدار)؟</p>
۱/۵	۶	<p>محاسبه کنید در ۶۴۰ گرم از یک نمونه گاز SO_3 چند اتم اکسیژن وجود دارد؟</p> <p>($1 \text{ mol S} = 32 \text{ gr}$, $1 \text{ mol O} = 16 \text{ gr}$)</p>
۱	۷	<p>واکنش سوختن کامل گاز اتان C_2H_6 را بنویسید (به صورت کامل با نمادها و حالت های فیزیکی مواد).</p>

باسمه تعالی

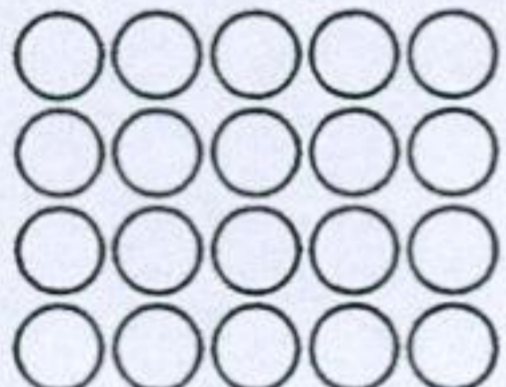


پایه: دهم	نام آموزشگاه: شمس	نام معلم: م.م. م. م.	سال ۹۸ (سال رونق تولید)	سؤالات امتحان داخلی درس: شیمی - تجربی
مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸:۳۰ صبح	تاریخ امتحان: ۹۸/۱۰/۲۳	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان غربی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان خوی	نام و نام خانوادگی:
تعداد صفحه: ۴	نوبت امتحانی: (نوبت اول) دی ماه			شماره داوطلب:

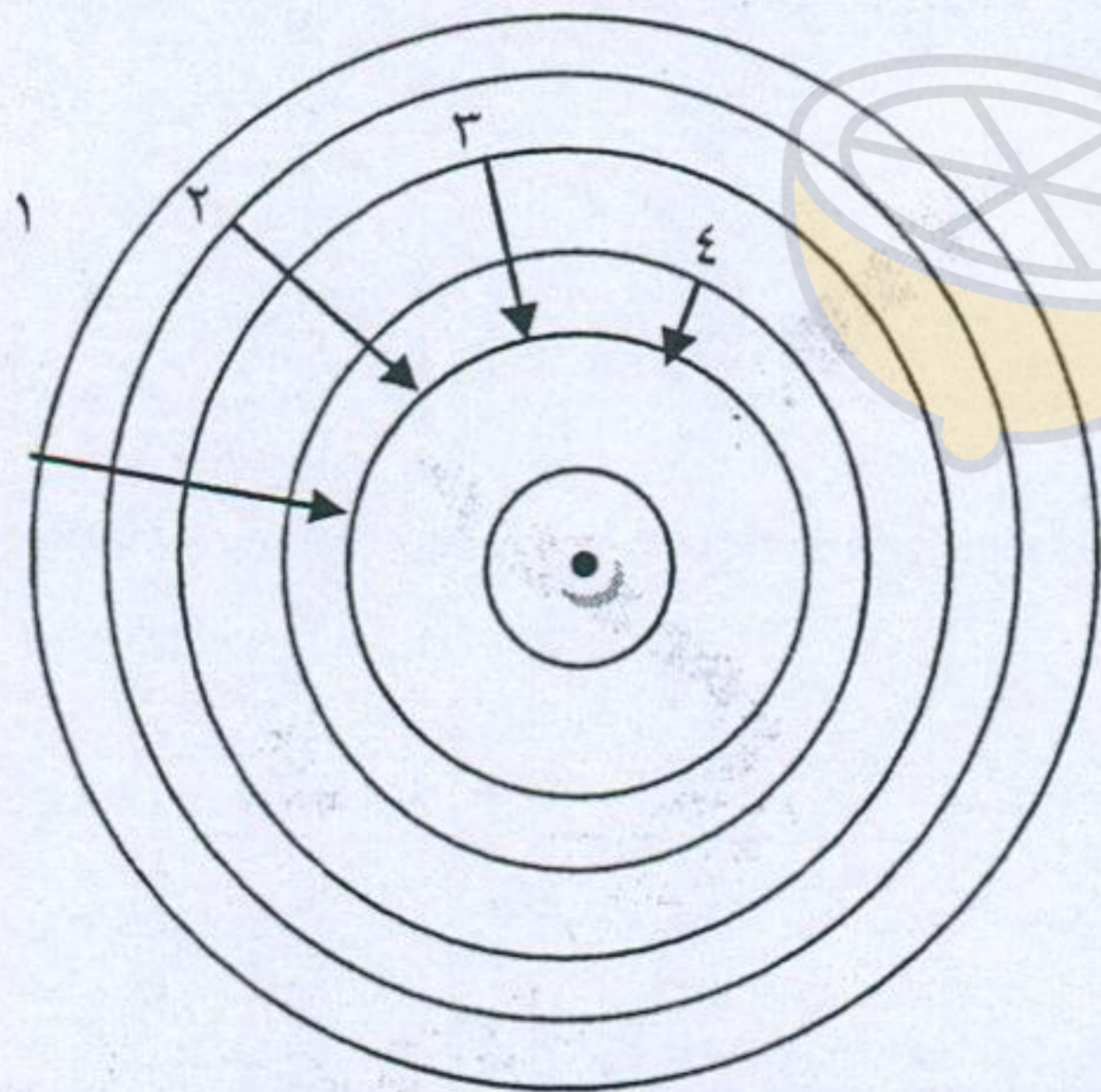
جدول زیر را کامل کنید.

۱/۵	AgI		PCl ₃		MgO	فرمول شیمیایی	۱۲
	دی نیتروژن تری اکسید	آهن (II) کلرید		گوگرد تری اکسید		نام شیمیایی	

اگر اتم X با جرم اتمی میانگین ۴۱/۲ دارای دو ایزوتوپ با اعداد جرمی ۴۰amu و ۴۲amu در طبیعت باشد، و ایزوتوپ‌ها را به ترتیب با رنگ سیاه و سفید نشان دهیم، در یک نمونه در شکل زیر باید چند اتم را با رنگ سیاه نشان داد؟



اگر شکل زیر نشان دهنده انتقالات الکترونی مربوط خط طیفی اتم هیدروژن در ناحیه مرئی باشد. با توجه آن به سوالات زیر پاسخ دهید.



(آ) رنگ نور هریک از انتقالها را مشخص کنید.
(ب) این طیف‌ها نثری است یا جذبی؟ چرا؟
(پ) بیشترین انرژی مربوط به کدام انتقال است؟

موفق باشید - عباسی

group 1*	Alkaline-earth metals																Transition metals										Other metals										Other nonmetals										Noble gases										Rare-earth elements (21, 39, 57-71) and lanthanoid elements (57-71 only)										Actinoid elements									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																									
H	He	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar	K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr																																									
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe	Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn																																									
Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og																																																											