



مشاوره تحصیلی هپوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

نام درس: شیمی
نام دبیر: خانم صالحی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۰/۱۱
ساعت امتحان: ۰۰:۰۸ صبح / عصر
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

- جمهوری اسلامی ایران
- اداره‌ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
- اداره‌ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران
- دیبرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد فلسطین
- آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی -۹۸/۹۹

..... نام و نام خانوادگی:
 مقطع و شنوند: دهم ریاضی- تجربی
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سوالات: ۴۰ صفحه

نمره به عدد:	نمره به حروف:	تاریخ و امضا:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نام دبیر: تاریخ و امضا: نام دبیر
نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	تاریخ و امضا:	نمره به عدد: محل مهر و امضا، مدیر
۱	عبارت‌های زیر را با کلمات مناسب پر کنید (هر مورد ۰/۲۵ نمره).				سوالات
۲	الف) طی سوختن کامل زغال سنگ، گازهای و تولید می‌شوند. ب) هیدروژن دارای تا ایزوتوپ است که از بین آنها ایزوتوپ، طبیعی هستند. ج) رنگ شعله ترکیب سدیم نیترات است. د) میزان شکست نور سبز از نور در منشور بیشتر است. ه) رفتار شیمیایی هر اتم به شمار آن وابسته است.	۱			
۲/۵	درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر را مشخص کرده و موارد نادرست را اصلاح کنید. الف) در دمای ${}^{\circ}C$ -۸۰- گاز اکسیژن موجود در هوا، به حالت مایع درمی‌آید. عبارت صحیح: ب) pH محلول سدیم اکسید (Na_2O) در آب، در محدوده بالاتر از ۷ قرار دارد. عبارت صحیح: ج) در K_{19}^{39} نسبت تعداد نوترون‌ها به الکترون‌ها برابر با ۱ می‌باشد. عبارت صحیح: د) سطح انرژی زیرلایه $3d$ از $4s$ بیشتر است. عبارت صحیح:	۲			
۳	هریک از عبارت‌های زیر را با حذف کلمه نادرست، کامل کنید (هر مورد ۰/۲۵ نمره). الف) <u>آهن</u> فراوان‌ترین عنصر موجود در سیاره زمین است. ب) حداقل گنجایش الکترون در لایه اصلی $n=3$ برابر با $\frac{8}{18}$ می‌باشد. ج) در ناحیه مرئی طیف نشری خطی اتم‌های هلیم $\frac{4}{9}$ تا نوار رنگی ایجاد می‌شود. د) اتم نافلزها با تشکیل پیوند <u>یونی</u> اشتراکی می‌توانند مولکول‌های دو یا چنداتومی بسازند.	۳			

به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) دو کاربرد گاز نیتروژن (۵/۰ نمره):

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

ب) دو نشانه تغییر شیمیایی (۵/۰ نمره):

۱/۵

۴

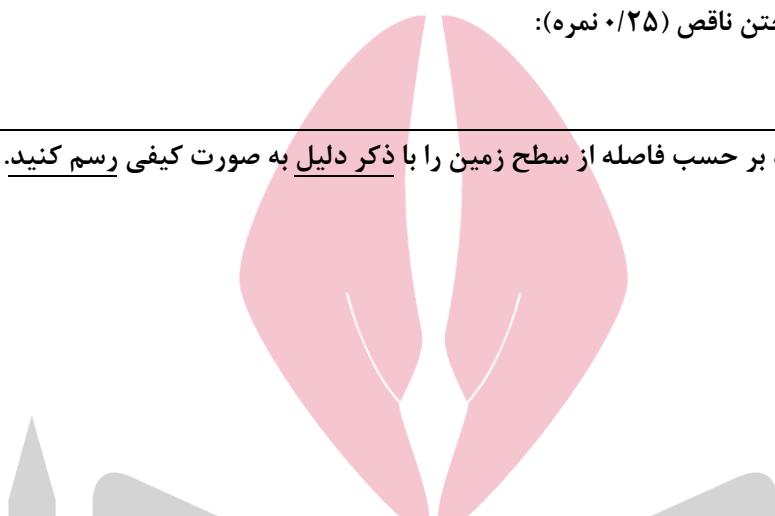
ج) یک روش شناسایی فلز (۲۵/۰ نمره):

د) رنگ شعله به هنگام سوختن ناقص (۲۵/۰ نمره):

۱

۵

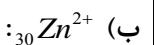
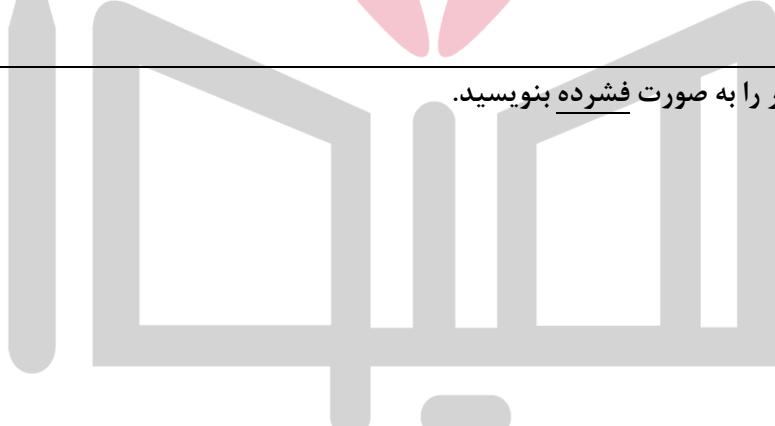
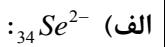
نمودار تغییرات فشار هوکره بر حسب فاصله از سطح زمین را با ذکر دلیل به صورت کیفی رسم کنید.



۱

۶

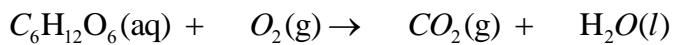
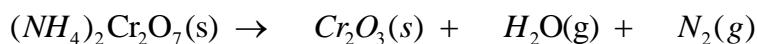
آرایش الکترونی یون‌های زیر را به صورت فشرده بنویسید.



۲

۷

معادلات شیمیایی زیر را موازن کنید.



هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

ب) NF_3

الف) CS_2

۱

۸

جدول زیر را کامل کنید.

فرمول شیمیایی

نام ترکیب شیمیایی

$SiCl_4$

آلومینیوم فلورید

CrS

دی نیتروژن تری اکسید

۲

۹

آرایش الکترونی عنصر Ga_{31} را در نظر بگیرید.

الف) لایه ظرفیت این اتم را مشخص کنید (۵٪ نمره):

ب) در این اتم چه تعداد الکترون با عدد کوانتمی $l = 0$ وجود دارند (۲۵٪ نمره):

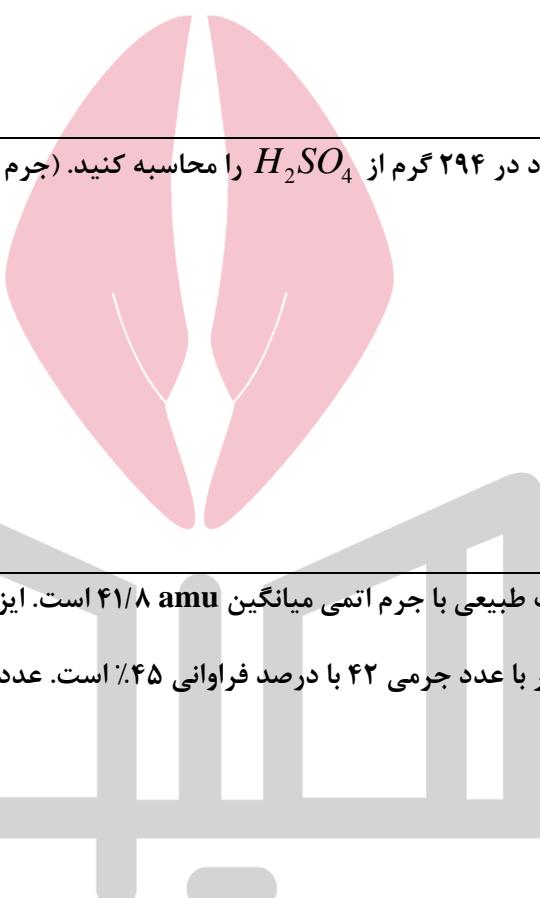
۱

۱۰

ج) تعداد الکترون های موجود در لایه سوم این اتم (۲۵٪ نمره):

۲	<p>در یون تک اتمی X^-، عدد جرمی برای با 8 و تغلفتی تعداد اولین و نهایت نوچه شناوره آشنا است. مطلوبست:</p> <p>(الف) تعداد ذرات زیر اتمی این یون (۱ نمره)</p> <p>(ب) آرایش الکترونی یون X^- (۰/۵ نمره)</p> <p>(ج) جایگاه عنصر X در جدول تناوبی (۰/۵ نمره)</p>	۱۱
---	--	----

تعداد اتم‌های اکسیژن موجود در ۲۹۴ گرم از H_2SO_4 (س = 32, H = 1, O = 16 g / mol) را محاسبه کنید. (جرم مولی:



عنصر X دارای سه ایزوتوپ طبیعی با جرم اتمی میانگین $41/8$ amu است. ایزوتوپ سبکتر با عدد جرمی ۴۰ دارای درصد فراوانی ۲۵٪ و ایزوتوپ دیگر با عدد جرمی ۴۲ با درصد فراوانی ۴۵٪ است. عدد جرمی ایزوتوپ سوم را تعیین کنید.

جرم 2×10^{-24} مولکول از نیتریک اسید (HNO_3) چند گرم است؟ (H = 1, N = 14, O = 16 g / mol)

جدول تناوبی عناصر

تصصی ترین سایت مشاوره کشور

hydrogen 1 H 1.0079	beryllium 4 Be 9.0122	boron 5 B 10.811	carbon 6 C 12.011	nitrogen 7 N 14.007	oxygen 8 O 15.999	fluorine 9 F 18.998	neon 10 Ne 20.180																
lithium 3 Li 6.941	magnesium 12 Mg 24.305	aluminium 13 Al 26.982	silicon 14 Si 28.086	phosphorus 15 P 30.974	sulfur 16 S 32.065	chlorine 17 Cl 35.453	argon 18 Ar 39.948																
sodium 11 Na 22.990	calcium 20 Ca 40.078	gallium 31 Ga 69.723	germanium 32 Ge 72.61	arsenic 33 As 74.922	selenium 34 Se 78.96	bromine 35 Br 79.904	krypton 36 Kr 83.80																
potassium 19 K 39.098	strontium 38 Sr 87.62	yttrium 39 Y 88.906	zirconium 40 Zr 91.224	niobium 41 Nb 92.906	molybdenum 42 Mo 95.94	technetium 43 Tc [98]	ruthenium 44 Ru 101.07	iron 26 Fe 55.845	cobalt 27 Co 58.903	nickel 28 Ni 58.693	copper 29 Cu 63.546	zinc 30 Zn 65.39	rhodium 45 Rh 102.91	palladium 46 Pd 106.42	silver 47 Ag 107.87	cadmium 48 Cd 112.41	indium 49 In 114.82	gallium 31 Ga 69.723	germanium 32 Ge 72.61	arsenic 33 As 74.922	selenium 34 Se 78.96	bromine 35 Br 79.904	krypton 36 Kr 83.80
rubidium 37 Rb 85.468	barium 56 Ba 137.33	lutetium 71 Lu 174.97	hafnium 72 Hf 178.49	tantalum 73 Ta 180.95	tungsten 74 W 183.84	rhenium 75 Re 186.21	osmium 76 Os 190.23	iridium 77 Ir 192.22	platinum 78 Pt 195.08	gold 79 Au 196.97	mercury 80 Hg 200.59	thallium 81 Tl 204.38	thallium 82 Pb 207.2	lead 83 Bi 208.98	bismuth 84 Po [209]	polonium 85 At [210]	astatine 86 Rn [222]	radon 87 Og [294]					
caesium 55 Cs 132.91	radium 88 Ra [223]	lanthanum 57 La 138.91	cerium 58 Ce 140.12	praseodymium 59 Pr 140.91	neodymium 60 Nd 144.24	promethium 61 Pm [145]	samarium 62 Sm 150.36	europerium 63 Eu 151.96	gadolinium 64 Gd 157.25	terbium 65 Tb 158.93	dysprosium 66 Dy 162.50	holmium 67 Ho 164.93	erbium 68 Er 167.26	thulium 69 Tm 169.93	yterbium 70 Yb 173.04								
franidium 87 Fr [223]	radium 88 Ra [226]	lawrencium 103 Lr [262]	rutherfordium 104 Rf [261]	dubnium 105 Db [262]	seaborgium 106 Sg [266]	bohrium 107 Bh [264]	hassium 108 Hs [269]	meitnerium 109 Mt [268]	ununnilium 110 Uuu [271]	ununnilium 111 Uuu [272]	ununnilium 112 Jub [277]	nihonium 113 Nh [284]	flerovium 114 Fl [289]	moscovium 115 Mc [288]	livermorium 116 Lv [293]	tennessine 117 Ts [294]	oganesson 118 Og [294]						

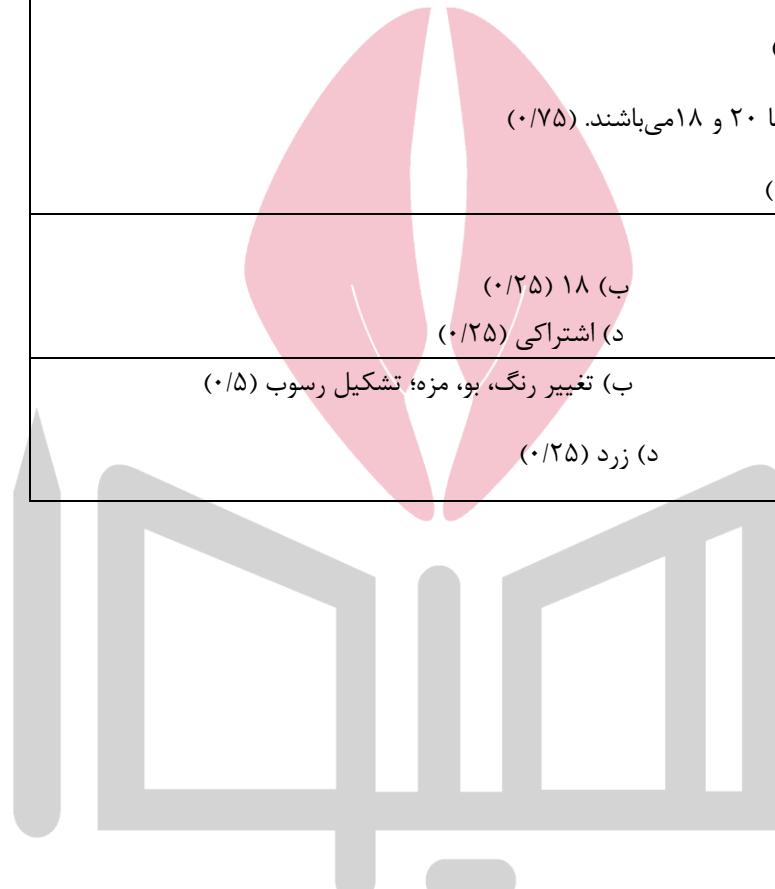
* Lanthanide series

** Actinide series

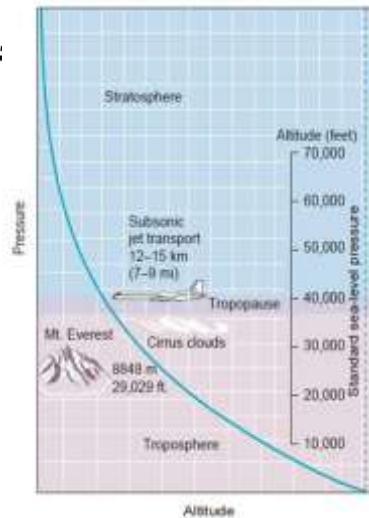
lanthanum 57 La 138.91	cerium 58 Ce 140.12	praseodymium 59 Pr 140.91	neodymium 60 Nd 144.24	promethium 61 Pm [145]	samarium 62 Sm 150.36	europerium 63 Eu 151.96	gadolinium 64 Gd 157.25	terbium 65 Tb 158.93	dysprosium 66 Dy 162.50	holmium 67 Ho 164.93	erbium 68 Er 167.26	thulium 69 Tm 169.93	yterbium 70 Yb 173.04
actinium 89 Ac [227]	thorium 90 Th 232.04	protactinium 91 Pa 231.04	uranium 92 U 238.03	neptunium 93 Np [237]	plutonium 94 Pu [244]	curium 95 Am [243]	americium 96 Cm [247]	berkelium 97 Bk [247]	californium 98 Cf [251]	einsteinium 99 Es [252]	fermium 100 Fm [257]	mendelevium 101 Md [258]	nobelium 102 No [259]

نام درس: شیمی دهم نام دبیر: مالامی تاریخ امتحان: ۱۱ / ۱۰ / ۱۳۹۸ ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح / عصر مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد فلسطین کلید سپاهات پایان زمینه نوبت اول سال تحصیلی ۹۸-۹۹ 
--	---

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) بخار آب، گوگرد دی اکسید و کربن دی اکسید (۷۵/۰ نمره) ج) زرد (۰/۲۵) د) زرد/نارنجی/قرمز (۰/۲۵)	(۰/۵) ۳، ۷، ب) الکترون های لایه ظرفیت (۰/۲۵)
۲	الف) نادرست، اکسیژن به حالت گازی است. (۰/۷۵ نمره) ب) درست، محلول اکسید فلزی در آب، بازی است. (۰/۵) ج) نادرست، تعداد نوترون ها و الکترون ها به ترتیب برابر با ۲۰ و ۱۸ می باشند. (۰/۷۵) د) درست، مجموع $n+1$ برای $3d$ از $4s$ بیشتر است. (۰/۵)	
۳	کلمات صحیح: الف) آهن (۰/۲۵) ج) ۹ (۰/۲۵)	ب) ۱۸ (۰/۲۵) د) اشتراکی (۰/۲۵)
۴	الف) پر کردن تایر خودرو، انجماد مواد غذایی (۰/۵) ج) آزمایش شعله (۰/۲۵)	ب) تغییر رنگ، بو، مزه؛ تشکیل رسوب (۰/۵) د) زرد (۰/۲۵)

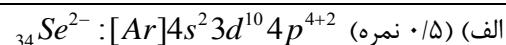


۷) ترین سایت مشاوره کشور

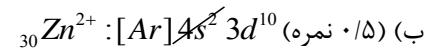


۵

با افزایش ارتفاع از سطح زمین، تعداد مولکول‌های هوا در واحد حجم کاهش یافته در نتیجه فشار بطور پیوسته کاهش می‌باید. (۰/۵)



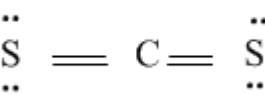
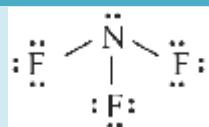
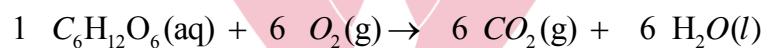
۶



۶

هر مورد ۰/۲۵

۷



۸