

سؤالات امتحان نهایی درس:	رشته: ریاضی فیزیک و علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۶ عصر	مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه
شیمی (۳)	پایه: دوازدهم	تاریخ امتحان: ۱۰ / ۳ / ۱۳۹۹	نام و نام خانوادگی:
نام دانش آموزان و داوطلبان آزاد خارج از کشور در خرداد ماه سال ۱۳۹۹	مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی		

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

توجه: استفاده از ماشین حساب ساده (دارای چهار عمل اصلی و درصد) مجاز است.

۱ با استفاده از واژه های درون کادر، عبارت های زیر را کامل کنید.

غیرصابونی - نیکل - HNO_3 - $\text{Mg}(\text{OH})_2$ - کلردار - صابونی - گوگرددار - کروم

(آ) برای از بین بردن جوش صورت و همچنین قارچ های پوستی از صابون استفاده می شود.
 (ب) پاک کننده های در آب سخت، خوب کف نمی کنند.
 (پ) نیتینول، آلیاژی از تیتانیم و است که به آلیاژ هوشمند معروف است.
 (ت) شیرمنیزی یکی از رایج ترین داروهای ضد اسید است که شامل است.

۲ هر یک از عبارت های داده شده در ستون A، با یک مورد از ستون B ارتباط دارد. آن را پیدا کرده و حرف مربوطه را داخل کادر بنویسید. (برخی از موارد ستون B اضافی هستند).

ستون A (آ) از این ماده به عنوان افشانه بی حس کننده موضعی استفاده می شود. (ب) از واکنش آن با سرکه، ماده ای به دست می آید که حلال چسب است. (پ) از واکنش آن با گاز اتن، ماده ای به دست می آید که خاصیت ضد عفونی کننده دارد. (ت) یکی از مهم ترین خوراک صنایع پتروشیمی است.	ستون B (a) اتانول <input type="checkbox"/> (b) آب <input type="checkbox"/> (c) کلرو اتان <input type="checkbox"/> (d) اتان <input type="checkbox"/> (e) متانول <input type="checkbox"/> (f) اتن <input type="checkbox"/>
--	--

۳ در جدول زیر برخی ویژگی های محلول، کلوئید و سوسپانسیون بیان شده است. جدول را کامل کنید.

محلول	کلوئید	سوسپانسیون	نوع مخلوط ویژگی
.....(آ).....	نور راپخش می کنند	نور راپخش می کنند	رفتار در برابر نور
پایدار است / ته نشین نمی شود(پ).....(ب).....	پایداری
همگن(ث).....(ت).....	همگن بودن

۴ عدد اکسایش اتم نشان دار شده با ستاره را محاسبه کنید:

$$\text{CH}_3 - \overset{*}{\text{C}}\text{H} - \text{CH}_3 \quad (\text{ب}) \quad \overset{*}{\text{MnO}_4^- \quad (\text{آ})$$

|
 CH_3

"ادامه سؤالات در صفحه دوم"

