اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ مشهد مقدس

دبیرستان مهارت محور علم و زندگی مشهد

امتحانات نوبت اول ۱۴۰۳

نام امتحان: **شیمی ۱** پایه: **هفتم** نام دبیر : اقای مهندس صالحی فر

نام و نام خانوادگی : ..... شماره کلاس: ..... مدت امتحان: ۵۰دقیقه تاریخ امتحان : ..../۱۰/۱۴۰۳

۱– جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (۲/۵ نمره)

- در مدل اتمی بور الکترون در مسیر های دایره ای به نام ..... به دور هسته در حرکت اند.
- در صنعت جهت جداسازی چربی از شیر، از دستگاه ..... استفاده می شود.
- سوختن، تغییری شیمیایی است که با تولید ..... و ..... همراه است.
- اتمی که الکترون از دست بدهد به ..... تبدیل می گردد.

۲– درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید. (۱ نمره)

- در همه مخلوط ها، اجزاء تشکیل دهنده خواص اولیه خود را حفظ می کنند.
- PH شامپو بیشتر از ۷ است، یعنی خاصیت بازی دارد.
- ذرات یک مخلوط ناهمگن از کاغذ صافی عبور می کنند.
- همه تغییرات شیمیایی با مصرف انرژی همراه هستند.

۳– گزینه صحیح را انتخاب کنید. (۲ نمره)

- راه جداسازی روغن از آب چیست؟

۱) سرریز کردن ۲) صاف کردن ۳) تقطیر ۴) تبلور

- کدام یک از گزینه های زیر یک تغییر شیمیایی مضر است؟

۱) پوسیدن کاغذ ۲) پختن غذا ۳) تبدیل شیر به ماست ۴) تبدیل انگور به سرکه

- کدام ایزوتوپ هیدروژن پرتوزاست ؟

۱) ${}_{1}^{1}H$ ۲) ${}_{1}^{2}H$ ۳) ${}_{1}^{3}H$ ۴) ${}_{2}^{4}He$

- در عنصر فلوئور، تعداد پروتون و الکترون آن به ترتیب از راست به چپ برابر است با ؟

۱) ۹ و ۹ ۲) ۹ و ۱۰ ۳) ۱۰ و ۹ ۴) ۱۰ و ۱۰

۴– به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (۳ نمره)

www.kanoon.ir

- راه شناسایی گاز کربن دی اکسید (CO_2) در سوختن چیست؟ (۰/۵ نمره)

- راه شناسایی بخار آب در سوختن چیست؟ (۰/۵ نمره)

- کاتالیزگر را تعریف کنید. (۰/۵ نمره)

- دو باکتری مفید را فقط نام ببرید. (۰/۵ نمره)

- تغییر شیمیایی را تعریف کنید. (۰/۵ نمره)

- واکنش دهنده را تعریف کنید. (۰/۵ نمره)

۵– به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.

- راه های افزایش سرعت یک تغییر شیمیایی را نام ببرید. (۲/۵ نمره)

- واکنش قرص جوشان را بنویسید. در این واکنش، واکنش دهنده ها و فرآورده ها را تعیین کنید. (۲ نمره)

- مدل اتمی بور عناصر زیر را رسم کنید. (۱/۵ نمره)

B :

Na :

Al :

www-kanoon-ir

- جدول زیر را کامل کنید. (۳ نمره)

گونه شیمیایی / نام ذره	$^{7}_{3}Li^{+}$	$^{24}_{12}Mg^{2+}$	$^{35}_{17}Cl^{-}$	$^{16}_{8}O^{2-}$
تعداد الکترون				
تعداد نوترون				
تعداد پروتون				

- نشانه های تغییر شیمیایی را با ذکر یک مثال برای هر کدام، بنویسید. (۲/۵ نمره)