

برنام آنگه جان را فکرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش داروسازی و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

ترکیبات طبیعی و دارویی دریایی

دروس مورد آزمون:

شیمی عمومی

آنالیز دستگاهی

بیوشیمی

زیست شناسی دریایی

بوم شناسی دریایی

زبان عمومی

بهمراه کلید نهایی

iranpuyesh.ir

مشخصات داوطلب:	تعداد سوالات:	۱۶۰ سوال
نام و نام خانوادگی:	زمان پاسخگویی:	۱۶۰ دقیقه
شماره کارت:	تعداد صفحات:	۱۸

داوطلب عزیز

خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هر گونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

شیمی عمومی

- ۱- سختی ماده، مزه و قابلیت اشتعال پذیری جزو کدام دسته از خواص فیزیکی یا شیمیایی ماده محسوب می‌گردد؟
 (الف) فیزیکی - فیزیکی - شیمیایی
 (ب) شیمیایی - فیزیکی - فیزیکی
 (ج) فیزیکی - شیمیایی - شیمیایی
 (د) شیمیایی - شیمیایی - فیزیکی
- ۲- کدامیک از واحدهای زیر از واحدهای فرعی اندازه‌گیری در سیستم متریک می‌باشد؟
 (الف) زمان (ب) طول (ج) انرژی (د) جریان الکتریکی (آمپر)
- ۳- فرمول شیمیایی کدامیک از ترکیبات زیر درست می‌باشد؟
 (الف) روییدیم پراکسید RbO_2
 (ب) دی‌اکسید کربن دی‌سولفید CO_2S_3
 (ج) کاپر (II) یداید Cu_2I
 (د) هیدروسولفوریک اسید H_2S
- ۴- کدامیک از ترکیبات زیر در آب به عنوان الکترولیت ضعیف در نظر گرفته می‌شوند؟
 (الف) HCl (ب) CH_3COOH (ج) $NaOH$ (د) $HClO_4$
- ۵- در لایه $n=1$ چه تعداد اربیتال با شکل مشخص وجود دارد؟
 (الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴
- ۶- در واکنش تعادلی زیر، با کاهش دما و خارج کردن آمونیاک، تعادل به کدام سمت می‌رود؟

$$N_2(g) + 3H_2(g) \leftrightarrow 2NH_3(g) \quad \Delta H = -92Kj$$

 (الف) کاهش دما راست و خروج آمونیاک چپ
 (ب) کاهش دما راست و خروج آمونیاک راست
 (ج) تغییر نمی‌کند
 (د) کاهش دما چپ و خروج آمونیاک راست
- ۷- در یک واکنش درجه یک ثابت سرعت واکنش برابر 0.693 بر ساعت می‌باشد. نیمه عمر واکنش را محاسبه نمایید.
 (الف) یک ساعت (ب) ۶۰۰ دقیقه (ج) ۰/۱ ساعت (د) ۰/۶۹۳ ساعت
- ۸- مقدار pK_a یک اسید ضعیف HX برابر ۴ می‌باشد. در صورتیکه غلظت اسید ضعیف و نمک برابر ۰/۱ باشد، pH محلول را تعیین نمایید.
 (الف) ۳/۹ (ب) ۴/۱ (ج) ۴ (د) ۵
- ۹- عدد اکسایش منگنز در یون پرمنگنات، کدام است؟
 (الف) +۴ (ب) +۶ (ج) -۷ (د) +۷
- ۱۰- اضافه کردن آمونیاک چه اثری بر حلالیت سیلور کلراید $AgCl(s)$ در آب خالص دارد؟
 (الف) باعث افزایش حلالیت می‌شود.
 (ب) باعث کاهش حلالیت می‌شود.
 (ج) اثری بر روی حلالیت ندارد.
 (د) اثر را نمی‌توان تعیین کرد.