

همانطور که آزمون شیمی - پایه دوازدهم دبیرستان نمونه ۱۴۰۴ ص ۱

① درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید دلیل نادرستی یا شکی درستی عبارتهای نادرست را بنویسید (۲ نمره)

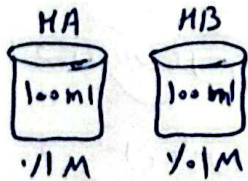
آ) در دریا اتفاق رسانایی محلول ۰/۱ مولار BaCl_2 با محلول ۰/۱ مولار $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ برابر است

ب) در نیتروسل بنیاد N_2O_5 یک اکسید اسید است

پ) کل ایدی سطح رنگ نشان میدهد که $[\text{OH}^-] > [\text{H}_2\text{CO}_3]$ در خاک آن است.

ت) آمونیات نسبت به بنیام هیدروکسید استروئیت ضعیف تر است.

② با توجه به شکل زیر، برای دو محلول اسید HA و HB در دریا اتفاق موارد زیر را بنویسید دلیل صحیح یا نادرستی (۵ نمره)

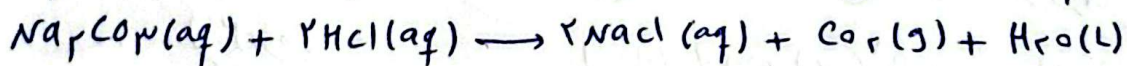


ب) قدرت اسیدی

(PH دو محلول برابر است)

③ مقدمات زیر را حل کنید (۲ نمره)

آ) چند مول سیم کربنات بر اثر خنثی کردن ۵ لیتر محلول هیدروکسید سدیم با $\text{pH} = 12.7$ لازم است



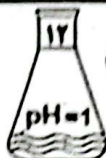
ب) در محلولی که اسید H_2X غلظت یون هیدروکسید برابر $10^{-4} \times 2$ مولار است چنانچه ثابت یونش این اسید برابر $10^{-5} \times 2$ باشد غلظت تعدادی اسید را حساب کنید

نصف ص ۲



مرکز ملی پرورش اسیدهای و مشتقات آن
نیز سولن پراشیدنی و نیز سولن و تتراسولن
و غیره ملی اسیدهای و تتر

انتقال



۲

شیمی دوازدهم - سید حسین جوادی

فصل ۱ ص ۱۲ تا ص ۳۲ | ۲۳۱۸۱۷

(۴) ثابت یونش اسید ضعیف HA به ازای هر ۱۰ درجه سلسیوس افزایش دما ۱۲٪ در صد بصورت خطی افزایش می یابد اگر ثابت یونش این اسید در 45°C برابر 2×10^{-4} و غلظت HA در 25°C پس از یونش برابر ۶ مولار باشد نسبت شمار یونش هیدروکسید به شمار یونش هیدروژن در محلول آن با دما 25°C به تقریب کدام است و در کدام دما (با یکبار $^{\circ}\text{C}$) نسبت شمار یونش هیدروکسید به شمار یونش هیدروژن کمتر است؟ (نمر ۲۰ یا ۳۰) (نمر ۲۸-۹۹)

(۵) ۲۵۰ میلی لیتر محلول هیدروکسید NaOH که در هر لیتر آن ۴ گرم حل نشود و وجود دارد با یکدیگر مخلوط مشوبه ۱۵۰ میلی لیتر محلول NaOH که در هر لیتر آن ۴ گرم حل نشود و وجود دارد با یکدیگر مخلوط مشوبه به این محلول حید میلی لیتر آب مقطر اضافه نمود تا pH محلول حاصل برابر ۷ شود؟ (جمع محلول) جمع نیز در نظر گرفته شود. ($\text{NaOH} = 40 \text{ g/mol}$) (۲۰ نمر) RA-۴.۳

