نام ونام خانوادگی: نام پدر: تاریخ امتحان:1402/10/12 زمان آزمون: 90 دقیقه	به نام خدا اداره آموزش وپرورش ناحیه 1شهرکرد دبیرستان آیت اله غفاری هفشجان امتحان شیمی 3 کلاس :دوازدهم تجربی وریاضی	نمره: امضا:

ردیف		بارم
1	در هر مورد از بین دو واژه داده شده ،واژه درست را انتخاب کنید. الف-برای افزایش قدرت پاک کنندگی مواد شوینده به آنها نمک های (فسفات – کلر)می افزایند. ب- در زمان تعادلی غلظت گونه های واکنش دهنده و فراورده در سامانه (برابر –ثابت) است و سرعت واکنش رفت و برگشت (برابر- ثابت)است. پ- در محلول هیدرو فلوئوریک اسید (HF) ،غلظت یون H^+ (کمتر – بیشتر) از یون OH^- است. ت- چربی ها مخلوطی از اسیدهای چرب و استرهای (بلند زنجیر – حلقوی) با جرم مولی زیاد می باشد. د- وقتی تیغه ی فلز روی را درون محلول مس (II)سولفات قرار دهیم ،فلز روی (الکترون ازدست می دهد – الکترون می گیرد) و یونهای مس (کاهش – اکسایش) می یابد.پس فلز روی (اکسنده – کاهنده) است.	2
2	درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کرده و شکل درست عبارت نادرست را بنویسید. آ-از مخلوط آلومینیم و سدیم هیدروکسید برای باز کردن مجاری مسدود شده در دستگاه های صنعتی استفاده می شود. ب- درشرایط یکسان دما و غلظت ،هر چه ثابت یونش یک اسید بیشتر باشد، PH محلول آن اسید بیشتر است. ج- در محلول 0/01 مولار از فورمیک اسید ،در زمان تعادل $[H^+] > [HCOOH]$ است. د- اغلب اسیدها و بازهای شناخته شده ،قوی هستند. ه – کلوئید ها مخلوط هایی هستند که ذرات آن پایدار و ته نشین نمی شوند.	2
3	مقدار 28/. گرم پتاسیم هیدروکسید را در مقداری آب حل کرده و با اضافه کردن آب ،حجم محلول نهایی را به200 میلی لیتر می رسانیم. PH محلول را حساب کنید.KOH =56 g/mol	/75
4	پاک کننده پودری مانند مخلوط آلومینیم و سدیم هیدروکسید چگونه مجاری وسایل صنعتی را باز می کند (3 مورد)	/75
5	معادله داده شده را با نوشتن نیم والنش ها موازنه کنید. $Fe Cl_3 + KI \longrightarrow KCl + I_2 + Fe Cl_2$	/5