

محل عمل ها

۱) ۲۵ ml محلول ۲۴۱ شکر آب

لازم است (شکر آب ۷۰٪ وزنی - وزنی است) $d = 1.42 \text{ gr/mL}$ HNO_3 عنب

الف) 45 gr و 31.72 mL - 22.5 gr و 37.2 mL (ع) 35 gr و 31.72 mL

ب) 35 gr و 37.2 mL

(بسته)

۲- کسرولی ماده حل شده (X_B) و صلال (X_A) در محلول آبی اموال (۱ م) کدام است؟

الف) 0.018 و 0.982 ب) 0.982 و 0.018 ج) 0.928 و 0.072 د) 0.964 و 0.036

۳- کدام مطلب درست است؟

الف) مولالته اغلب برای بیان غلظت ها محلول غیر آبی به کار می رود
ب) مولالته یک محلول ماده نام تغییر می کند (ع) کسرولی محلولی است که در آن ۱۰۰ گرم محلول ۱۰۰ گرم ماده را دارد

ج) میزان بالای آب یونسی فقط در صورتی است که محلول بسیار رقیق باشد

۴- کدام مطلب درست است؟ (در صورتی که صلال A و حل شونده B باشد)

الف) محلول ایده ال محلولی است که نیروها بین مولکولی A و B، و مولکول A و A، و B و B نزدیک
ب) کاهش فشار بخار یک محلول به کسرولی صلال و فشار بخار صلال خالص تغییر ندارد

ج) کسرولی حل شونده فرار و ...

د) محلول آبی ۱۰٪ وزنی سدیم کلراید در ۱۰۰ گرم NaCl در ۹۰۰ گرم آب است

۵- کدام مطلب درست است؟

الف) در محلول ایده ال دافری $(A \text{ و } B \text{ فاز})$ فشار بخار محلول از راه $P_{\text{کل}} = P_A X_A + P_B X_B$ بدست می آید

ب) در محلول نه انحراف منفی فشار بخار فرود A و B در حالت ایده ال می آید

ج) ... نسبت نیروهای A-B از A-A و B-B بیشتر است

د) فشار بخار در یک محلول ایده ال از صلال کمتر است (در شرایط یکسان)

۶- دمای جوش محلول آبی شده با حل کردن 350 gr از یک حل شونده غیر فرار محلول در 1000 gr CCl_4 تقریباً 139.2°C بالاتر از CCl_4 خالص است وزن مولکولی حل شونده غیر فرار

کدام است؟ $K_f \text{ CCl}_4 = +5.12^\circ \text{C/m}$

الف) ۳۴ ب) ۷۲ ج) ۱۲۸ د) ۲۵۶

