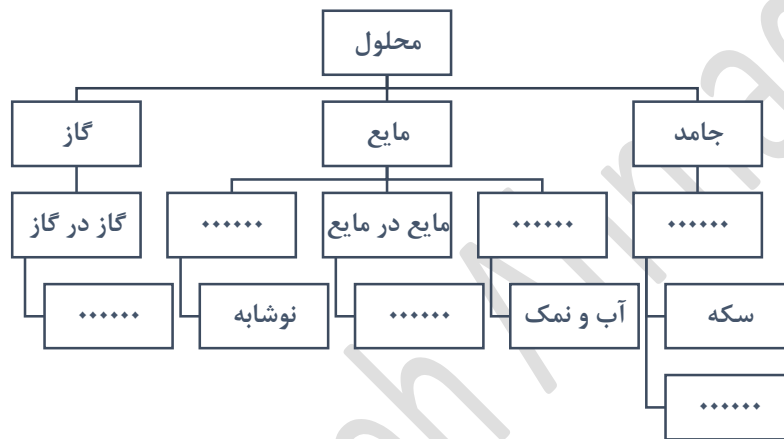


۱- در ۵ بشر با حجم یکسان میزان مساوی آب (حلال) میریزیم اگر به ترتیب مقادیر ۶، ۴، ۲، ۱ گرم کات کبود (حل شونده) بریزیم محلول های حاصل را بر اساس غلظت مرتب نمایید؟ کدام محلول کم رنگ تر است؟ کدام محلول پر رنگ تر است؟ (۵، ۲ نمره)

۲- نمودار زیر را کامل نمایید؟ (۳ نمره)



۳- سه تفاوت برای دو ماده زیر بیان نمایید؟ (۵، ۱ نمره)

الف) آب و نمک

ب) آب و خاک

۴- جاهای خالی را پر نمایید؟ (۱ نمره)

الف) اگر در دمای محیط ۱۰۰ میلی لیتر حلال آب داشته باشیم و داخل آن آنقدر حل شونده بریزیم که حل شونده در آن ته نشین شود این محلول را ..... گویند.

ب) اگر در دمای ۵۰ درجه سانتی گراد ۱۰۰ میلی لیتر حلال آب داشته باشیم و داخل آن آنقدر حل شونده بریزیم که حل شونده در حلال گرم ته نشین شود این محلول را ..... گویند.

۵- روش جداسازی مناسب برای هر کدام را بیان نمایید؟ (۲ نمره)

الف) گندم از پوست آن

ب) چربی شیر

پ) پلاسما خون

ت) گلاب از آب