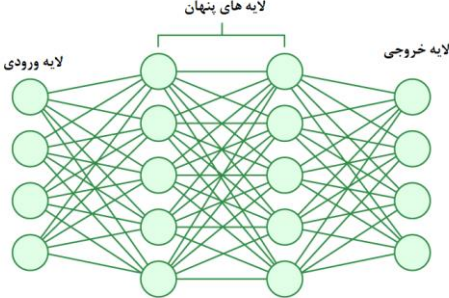


باشگاه ریاضی مجتمع فرهنگی – آموزشی علامه طباطبائی

لیگ حل مساله علوم پایه – مسابقات گاما

سوالات درسی هشتم دبیرستان – دوره اول

۲. (۲ امتیاز) فکر کنید. الف) تفاوت برق ۲۲۰ ولت خانگی با برق ۱۲ ولت باتری در چیست؟ ب) اگر یک لامپ را یک بار به باتری ۱۲ ولت و یک بار به برق خانگی ۲۲۰ ولت وصل کنیم، چه تفاوتی در روشنایی لامپ مشاهده می‌شود؟	۱. (۲ امتیاز) شکل زیر، ساختار یک شبکه عصبی که در هوش مصنوعی استفاده می‌شود را ترسیم کرده است. اجزای این شبکه را با یک یاخته عصبی مقایسه کنید. در یک یاخته عصبی، هر کدام از اجزاء، معادل کدام لایه شبکه عصبی هستند؟ 
۴. (۳ امتیاز) فکر کنید. چرا در مدارهای الکتریکی، آمپرسنج در مسیر جریان و ولت‌سنج به صورت موازی در مدار قرار می‌گیرند؟	۳. (۳ امتیاز) در دمای ۲۰ درجه سانتی‌گراد، ۳۸ گرم نمک در هر ۱۰۰ میلی‌لیتر آب حل می‌شود. الف) به نظر شما این عدد برای شکر، بیشتر از نمک است یا کمتر از آن؟ چرا؟ ب) چرا بیش از این مقدار، نمک در آب حل نمی‌شود؟