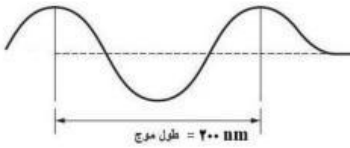
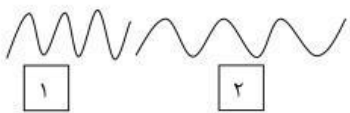


پاسخ مناسب هر سوال را انتخاب کنید

۱ با توجه به شکل زیر بیان کنید که آیا موج نشان داده شده با چشم غیر مسلح قابل دیدن است یا خیر؟ خیر بله	۱ با توجه به شکل زیر بیان کنید که آیا موج نشان داده شده با چشم غیر مسلح قابل دیدن است یا خیر؟  طول موج = 400 nm
۲ آزمایش شعله طیف سنج بارکد خوان	۲ در یک آزمایشگاه برچسب اطلاعات ظروف حاوی نمک‌های لیتیم برمید، سدیم کلرید و مس (I) کلرید کنده شده است. مسئول مربوطه بدون استفاده از دستگاه و روش‌های پیشرفته چگونه می‌تواند به ساده‌ترین شکل ممکن آنها را از هم تمیز دهد و شناسایی کند؟
۳ شکل ۱ نمک و شکل ۲ سیم مسی شکل ۱ سیم مسی و شکل ۲	۳ اگر یک سیم مسی و محلول نمک خوراکی داشته باشیم کدام الگو نشان‌دهنده طول موج شعله آنها است؟ 
۴ صحيح (ص) یا غلط (غ) بودن هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) انرژی پرتوهای ریز موج بیش تر از نور مرئی است. ب) طول موج فروسرخ کمتر از رنگ بنفش است. پ) دمای شعله حاصل از سوختن ناقص کمتر از دمای شعله حاصل از سوختن کامل است. ت) همه ایزوتوپ‌های یک عنصر، طیف نشری خطی یکسانی ایجاد می‌کنند.	۴ صحيح (ص) یا غلط (غ) بودن هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) انرژی پرتوهای ریز موج بیش تر از نور مرئی است. ب) طول موج فروسرخ کمتر از رنگ بنفش است. پ) دمای شعله حاصل از سوختن ناقص کمتر از دمای شعله حاصل از سوختن کامل است. ت) همه ایزوتوپ‌های یک عنصر، طیف نشری خطی یکسانی ایجاد می‌کنند.
۵ سه محلول نمکی شامل کات کبود ، لیتیم کلرید و سدیم کربنات را به صورت مجزا بر روی شعله آتش ، اسپری می‌کنیم. با توجه به نتایج حاصل شده به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) نور حاصل از کدام یک از محلول‌های نمکی، طول موج کمتری دارد؟ ب) نور ایجاد شده توسط شعله‌ها، جزء کدام یک از گستره‌های طیف الکترومغناطیس است؟ ج) نور ایجاد شده توسط کدام یک از محلول‌های نمکی، انرژی کمتری دارد؟	۵ سه محلول نمکی شامل کات کبود ، لیتیم کلرید و سدیم کربنات را به صورت مجزا بر روی شعله آتش ، اسپری می‌کنیم. با توجه به نتایج حاصل شده به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) نور حاصل از کدام یک از محلول‌های نمکی، طول موج کمتری دارد؟ ب) نور ایجاد شده توسط شعله‌ها، جزء کدام یک از گستره‌های طیف الکترومغناطیس است؟ ج) نور ایجاد شده توسط کدام یک از محلول‌های نمکی، انرژی کمتری دارد؟