نام و نام خانوادگی: **به نام خدا**

اداره آموزش و پرورش شهر تهران

علوم تجربی هشتم

امتحانات نوبت اول دی ماه ۱۴۰۵-۱۴۰۴

دبیرستان یاسر **نام دبیر: مجد**

۱)گزینه صحیح را انتخاب کنید(۱/۵)

-در کدام وسیله از موتور الکتریکی استفاده شده است؟

الف)اتو ب)بخاری برقی ج)ماشین لباسشویی د)پلوپز

-در کدام وسیله از آهن ربای الکتریکی استفاده شده است؟

الف) جرثقیل های مغناطیسی ب) ساعت های الکتریکی ج) انواع زنگ د)هر سه

- کدام وسیله انرژی الکتریکی را به حرکت تبدیل می کند؟

الف)ژنراتور ب)دینام دوچرخه ج)اتو د)آرمیچر

الی رابا کلمات مناسب کامل کنید(۱/۵)

الف)آن دسته از موادی که جذب آهن ربا نمی شوند مواد..... می گویند.

ب)نیروی حاصل از نزدیک شدن دو قطب همنام از نوع ..... است

ج) برای ساخت زنجیر مغناطیسی از روش..... استفاده می کنیم

3)صحیح یا غلط بودن جملات داده شده را در پرانتز جلوی آن مشخص کنید (۱)

الف) با تغییر جهت جریان ،قطبهای آهن ربای الکتریکی تغییر می کند.(.....)

ب)در بازیافت زباله از آهن ربا برای جدا کردن موادی مثل آهن استفاده می کنند.(.....)

4)بین بارهای الکتریکی مثبت و منفی با قطب های NوS یک آهن ربا:(۱)

الف)چه شباهتی وجود دارد؟

ب)تفاوت آنها در چیست؟

5)معمولا آهن ربا به سه روش ساخته می شود. سمیرا با استفاده از مقداری سیم نازک برق و تعدادی قوه یک میخ آهنی را به آهن ربا تبدیل کرده است (۱/۵)

الف) او از کدام روش ساخت آهن ربا استفاده کرده است؟

ب)دو روش دیگر ساخت آهن ربا را نام ببرید

۶)مغناطیس یا غیر مغناطیس بودن مواد زیر را مشخص کنید(۱)






www.kanoon.ir

....

۷)با توجه به شکل روبرو:(۱/۵)

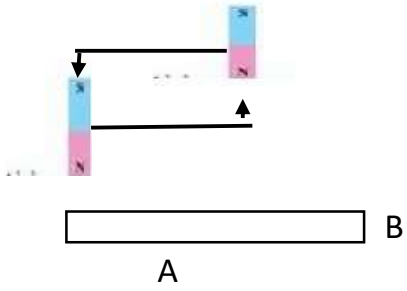


الف) میخ با چه روشی آهن ربا شده است؟

ب)قسمت مشخص شده به چه قطبی تبدیل می شود؟

ج) علت نامگذاری خود را بنویسید ؟ ؟

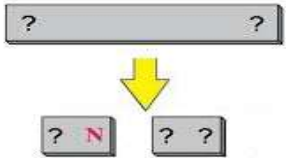
۸)شکل مقابل :(۱)



الف)کدام روش ساخت اهن ربا را نشان می دهد؟

ب) نقطه ی A به کدام قطب آهن ربا تبدیل می شود؟

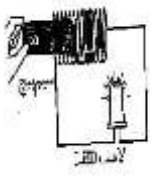
۹)آهن ربای مقابل نصف شده است . قطب هایی که با علامت ؟ مشخص شده اند را نامگذاری کنید؟(۱)



۱۰)الف)چه قسمت هایی از آهن ربا را قطب آهن ربا می گویند؟(۰/۵)

ب)قطب های آهن ربا چه اثری بر یکدیگر دارند؟(۱)

۱۱)با توجه به شکل :(۱/۵)



الف)در چه حالتی لامپ LED روشن می شود؟

ب) اگر بخواهیم نور لامپ را افزایش دهیم چه راهکارهایی پیشنهاد می کنید؟

ج) از این روش برای ساخت چه وسایلی استفاده می شود (۲ مورد را نام ببرید)

۱۲)آزمایشی طراحی کنید که به کمک آن بتوان قطب های آهن ربا را تشخیص داد(۱)