به نام خدا

نام و نام خانوادگی :	وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران	تاریخ آزمون: ۱۱ / ۱۰
نام دبیر :	اداره آموزش و پرورش شهرستان ایلام	زمان آزمون: ۹۰ دقیقه
آزمون درس : علوم هشتم		شعبه کلاس :

۱- جاهای خالی را با عبارت مناسب تکمیل کنید .(۱/۵ نمره)

الف) جهت جریان الکتریکی در مدار از قطب ..... به ..... می باشد.

ب) در اثر مالش میله پلاستیکی و پارچه پشمی میله دارای بار .... می شود.

پ) روش القا و تماس برای باردار کردن اجسام ... کاربرد دارد.

۲-عبارت های درست و نادرست را مشخص نمایید : (۱/۵نمره)

الف) پدیده آذرخش به دلیل دافعه بارهای هم نام بین دو ابر رخ می دهد .

ب) تعداد پروتون ها و الکترون ها در یک اتم خنثی با هم برابر است.

پ)اگر ولتاژ دو سر یک سیم دو برابر شود مقاومت آن نیز دو برابر می شود.

۳-به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید : (۲/۵ نمره)

الف) تفاوت اجسام رسانا و نارسانا در وجود کدام ذره می باشد ؟

ب) دو مورد از کاربرد های الکتروسکوپ را بنویسید.

پ) بار الکتریکی در یک جسم رسانا به چه صورتی پخش می شود ؟

۴- پدیده القا برای یک کره رسانا و میله شیشه ای باردار و سیم اتصال به زمین را با رسم شکل توضیح دهید . (هر شکل به صورت مختصر توضیح داده شود) (۲/۵ نمره)

۵- الکتروسکوپی به روش القا و به کمک میله پلاستیکی باردار شده است :(۱/۵)

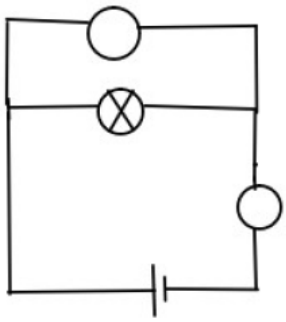
الف) بار الکتروسکوپ در این حالت چیست ؟

ب) جسمی را به کلاهک الکتروسکوپ نزدیک کرده ایم مشاهده می شود فاصله ی ورقه ها کم می شود بار جسم در این حالت چیست ؟

پ)اگر این جسم نارسانا باشد و با کلاهک در یک نقطه تماس داده شود و پس از آن دور شود وضعیت ورقه ها چه تغییری می کند ؟

www-kanoon.ir

۶- در مدار زیر به سوالات پاسخ دهید : (۳ نمره)



الف) اتصال آمپر سنج و ولت سنج را مشخص نمایید.

ب) جهت حرکت الکترون ها در مدار را نشان دهید.

پ) اگر ولت سنج عدد ۱۲ و آمپر سنج عدد ۳ را نشان دهند مقاومت لامپ در مدار را محاسبه کنید.

۷- در مدارسوال قبل اگر بخواهیم شدت جریان به نصف این مقدار برسد مقاومت مدار باید چگونه تغییر کند ؟ (۰/۵)

۸- به سوالات زیر پاسخ دهید : (۲)

الف) قطب های آهنربا را نام ببرید .

ب) در شکل زیر جاهای خالی را تکمیل کنید و نیروی بین دو آهنربا را مشخص نمایید.

