جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره آموزش و پرورش منطقه شش

ش صندلی(ش داوطلب):	**دبیرستان پسرانه غیردولتی هدف**	**نیمسال دوم**
نام و نام خانوادگی:	پایه: هشتم	
سوال امتحان درس: فیزیک	نام دبیر:	سال تحصیلی :۰۲-۱۴۰۱

ساعت امتحان : ۸:۰۰
زمان امتحان: ۹۰ دقیقه
تاریخ امتحان:۱۴۰۲/۰۳/۰۶
تعداد سوالات:
تعداد صفحات: ۳

بارم

الف) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. ۴

۱- وقتی دو جسم را به هم مالش می دهیم ..... از یک جسم به جسم دیگر می روند.

۲- در فلزات تعداد الکترون های ..... بسیار زیاد است.

۳- در موتور الکتریکی انرژی ..... به انرژی ..... تبدیل می شود.

۴- اگر لبه ی یک عدسی ضخیم تر از وسط ان باشد به آن عدسی ..... گفته می شود.

۵- تصویر در آینه ی کوژ همواره ..... از جسم ..... و ..... است.

ب) درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. ۲/۵

۱- خورشید به علت دور بودن از زمین یک چشمه نور نقطه ای می باشد.

۲- نور قرمز پس از عبور از منشور به رنگ های سازنده اش تبدیل می شود.

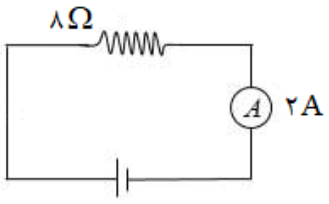
۳- پس از کشیدن بادکنک به موی سر و نزدیک کردن آن به باریکه ی آب، باریکه ی آب به بادکنک نزدیک می شود.

۴- بارهای الکتریکی را می توان از هم جدا کرد اما قطب های مغناطیسی را نمی توان از هم جدا کرد.

۵- در جرثقیل های مغناطیسی از آهنربای دائمی استفاده می شود.

ج) به سؤالات زیر پاسخ دهید.

۱- اختلاف پتانسیل دو سر باطری چند ولت می باشد؟ ۱



۲- به کمک یک میله ی پلاستیکی، پارچه ی پشمی و دو گوی فلزی با پایه های عایق می خواهیم به صورتی عمل کنیم تا یکی از گوی ها بار منفی و دیگری بار مثبت داشته باشد. شرایط انجام این آزمایشی را کامل و با رسم شکل توضیح دهید. ۲

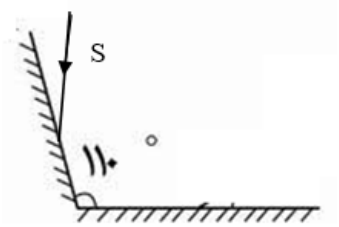
۳- چه عواملی در قدرت یک آهنربای الکتریکی مؤثر است؟ تأثیر هر عامل را توضیح دهید. ۱

۴- تخلیه ی الکتریکی بین دو ابر چگونه اتفاق می افتد؟ ۱/۵

www-kanoon-ir

بارم

۵- پرتو (S) مطابق شکل با زاویه ی ۳۰ درجه نسبت به سطح آینه ی چپ شماره (۱) به آن برخورد می کند. زاویه ی بازتابش از آینه ی (۲) چند درجه می شود؟ پرتوها را رسم کنید. ۱



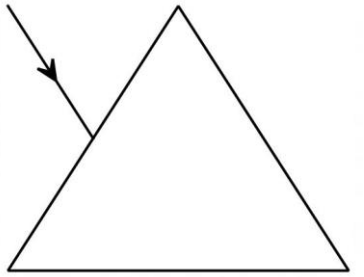
۶- در حالت های زیر ویژگی تصویر در آینه ی کار را ذکر کنید. ۱

الف) جسم در فاصله ی کانونی آینه باشد.

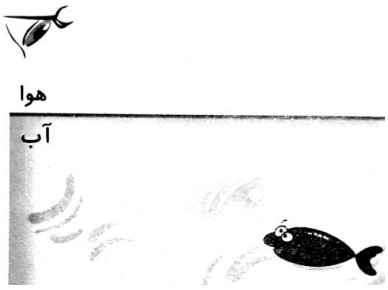
ب) جسم در فاصله ی نسبتاً دوری از آینه باشد.

۷- پدیده ی کسوف را با رسم شکل توضیح دهید. ۱

۸- پرتوی تابیده شده به منشور عمود است. ادامه ی باریکه ی نور در منشور و پس از خروج آن از منشور را رسم کنید. ۱



۹- شخصی ماهی را در کجا می بینید با رسم پرتو مشخص کنید. ۱



۱۰- باریکه و پرتوی نور را تعریف کنید. ۱

۱۱- اگر جسمی بار مثبت داشته باشد چگونه به کمک الکتروسکوپ می توان فهمید که بار آن مثبت است. ۱

۱۲- قطب نما چیست و چگونه کار می کند؟ ۱