

ش صندلی(ش داوطلب):
نام و نام خانوادگی:
سوال امتحان درس: فیزیک

دبیرستان پسرانه غیردولتی هدف
پایه: هشتم
نام دبیر:

نیمسال دوم
سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۰۲

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

الف) جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

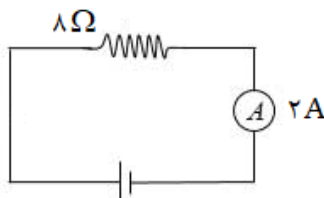
- ۱- وقتی دو جسم را به هم مالش می دهیم از یک جسم به جسم دیگر می روند.
- ۲- در فلزات تعداد الکترون های بسیار زیاد است.
- ۳- در موتور الکتریکی انرژی به انرژی تبدیل می شود.
- ۴- اگر لبه ی یک عدسی ضخیم تر از وسط آن باشد به آن عدسی گفته می شود.
- ۵- تصویر در آینه ی کوژ همواره از جسم و است.

ب) درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

- 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 جرقه های مغناطیسی از آهنربای دائمی استفاده می شود.

ج) به سؤالات زیر پاسخ دهید.

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

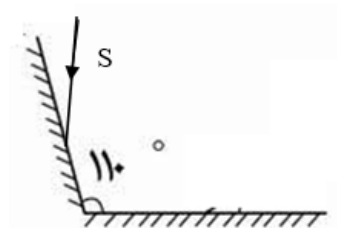


- ۲- به کمک یک میله ی پلاستیکی، پارچه ی پشمی و دو گوی فلزی با پایه های عایق می خواهیم به صورتی عمل کنیم تا یکی از گوی ها بار منفی و دیگری بار مثبت داشته باشد. شرایط انجام این آزمایشی را کامل و با رسم شکل توضیح دهید.

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

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

۵- پرتو (S) مطابق شکل با زاویه ی 30° 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.



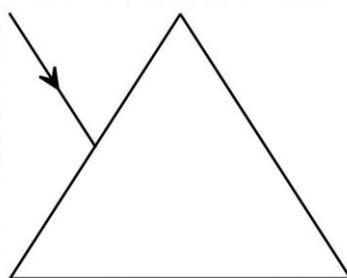
۶- در حالت های زیر ویژگی تصویر در آینه ی کار را ذکر کنید.

(الف) جسم در فاصله ی کانونی آینه باشد.

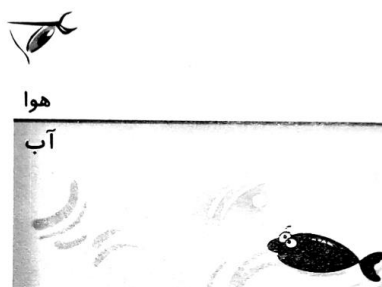
(ب) جسم در فاصله ی نسبتاً دوری از آینه باشد.

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

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.



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



۱۰- باریکه و پرتوی نور را تعریف کنید.

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

۱۲- قطب نما چیست و چگونه کار می کند؟