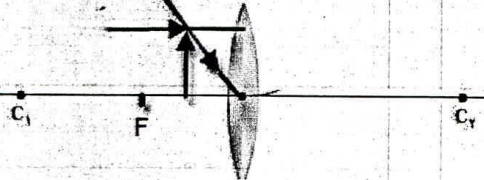
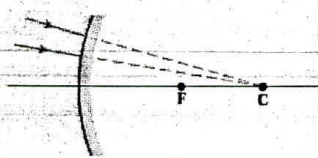
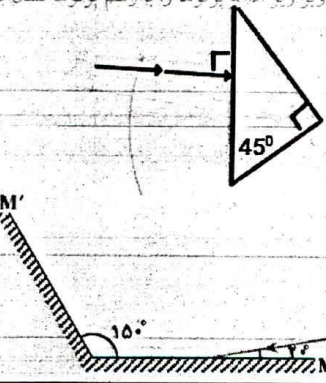
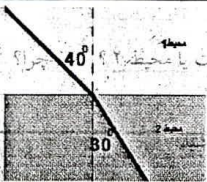


|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |      |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| تاریخ: ۱۴۰۲/۳/۱۶<br>وقت: ۶۰ دقیقه |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | دانشمندی و پژوهش در رشته فیزیک<br>دبیرستان علامه حلی دوره اول (تهران)                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | امتحانات خرداد ماه درس: فیزیک<br>پایه: هشتم<br>شعبه:<br>شماره دانش آموزی:<br>نام و نام خانوادگی: |      |
| نام دبیر: خانم چمن                |                                                                                                                                                                                                                                                                                  | تعداد صفحه: ۲                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |      |
| ردیف                              | نمره یا عدد:                                                                                                                                                                                                                                                                     | نمره یا حروف:                                                                                                                                                                                                                                                                    | نمره یا حروف:                                                                                                                                                                                                                                                                    | نمره یا عدد:                                                                                     | بارم |
| ۱                                 | اساس کار تارهای نوری چیست؟                                                                                                                                                                                                                                                       | اساس کار تارهای نوری چیست؟                                                                                                                                                                                                                                                       | اساس کار تارهای نوری چیست؟                                                                                                                                                                                                                                                       | ۱,۲۵                                                                                             | بارم |
| ۲                                 | حرف مربوط به هر عبارت درون پرانتز بنویسید.                                                                                                                                                                                                                                       | حرف مربوط به هر عبارت درون پرانتز بنویسید.                                                                                                                                                                                                                                       | حرف مربوط به هر عبارت درون پرانتز بنویسید.                                                                                                                                                                                                                                       | ۱                                                                                                | بارم |
| ۳                                 | اگر در جملات زیر غلط علمی وجود دارد آنها را تصحیح نمایید.                                                                                                                                                                                                                        | اگر در جملات زیر غلط علمی وجود دارد آنها را تصحیح نمایید.                                                                                                                                                                                                                        | اگر در جملات زیر غلط علمی وجود دارد آنها را تصحیح نمایید.                                                                                                                                                                                                                        | ۰,۷۵                                                                                             | بارم |
| ۴                                 | مفهوم قانون پایستگی بار را بنویسید.                                                                                                                                                                                                                                              | مفهوم قانون پایستگی بار را بنویسید.                                                                                                                                                                                                                                              | مفهوم قانون پایستگی بار را بنویسید.                                                                                                                                                                                                                                              | ۱                                                                                                | بارم |
| ۵                                 | دو کره رسانا را نزدیکی یکدیگر آویزان کردیم ابتدا همدیگر را جذب کردند سپس از هم دور شدند. نظر شما در مورد بار آنها چیست؟                                                                                                                                                          | دو کره رسانا را نزدیکی یکدیگر آویزان کردیم ابتدا همدیگر را جذب کردند سپس از هم دور شدند. نظر شما در مورد بار آنها چیست؟                                                                                                                                                          | دو کره رسانا را نزدیکی یکدیگر آویزان کردیم ابتدا همدیگر را جذب کردند سپس از هم دور شدند. نظر شما در مورد بار آنها چیست؟                                                                                                                                                          | ۰,۷۵                                                                                             | بارم |
| ۶                                 | نمودار را کامل کنید.                                                                                                                                                                                                                                                             | نمودار را کامل کنید.                                                                                                                                                                                                                                                             | نمودار را کامل کنید.                                                                                                                                                                                                                                                             | ۱,۵                                                                                              | بارم |
| ۷                                 | الف- اگر زاویه بین دو آینه تخت ۳۰ درجه باشد چند تصویر از جسم بین آنها تشکیل می شود؟ آینه تخت ۲۰ درجه باشد چند تصویر از جسم تشکیل می شود؟<br>ب- اگر جسم ۲ متر به آینه نزدیک شود تصویر چند متر به جسم نزدیک می شود؟ جسم ۲ متر به آینه نزدیک شود تصویر چند متر به جسم نزدیک می شود؟ | الف- اگر زاویه بین دو آینه تخت ۳۰ درجه باشد چند تصویر از جسم بین آنها تشکیل می شود؟ آینه تخت ۲۰ درجه باشد چند تصویر از جسم تشکیل می شود؟<br>ب- اگر جسم ۲ متر به آینه نزدیک شود تصویر چند متر به جسم نزدیک می شود؟ جسم ۲ متر به آینه نزدیک شود تصویر چند متر به جسم نزدیک می شود؟ | الف- اگر زاویه بین دو آینه تخت ۳۰ درجه باشد چند تصویر از جسم بین آنها تشکیل می شود؟ آینه تخت ۲۰ درجه باشد چند تصویر از جسم تشکیل می شود؟<br>ب- اگر جسم ۲ متر به آینه نزدیک شود تصویر چند متر به جسم نزدیک می شود؟ جسم ۲ متر به آینه نزدیک شود تصویر چند متر به جسم نزدیک می شود؟ | ۰,۷۵                                                                                             | بارم |
| ۸                                 | الف- شکل نشان دهنده کدام روش ساخت آهن ریاست؟<br>ب- قطبهای آهن ربای الکتریکی چگونه تعیین می شود؟                                                                                                                                                                                  | الف- شکل نشان دهنده کدام روش ساخت آهن ریاست؟<br>ب- قطبهای آهن ربای الکتریکی چگونه تعیین می شود؟                                                                                                                                                                                  | الف- شکل نشان دهنده کدام روش ساخت آهن ریاست؟<br>ب- قطبهای آهن ربای الکتریکی چگونه تعیین می شود؟                                                                                                                                                                                  | ۱                                                                                                | بارم |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ۹  | <p>کدام شکل چگونگی قرار گرفتن اجزای مدار را به درستی نشان می دهد؟ توضیح دهید.</p> <p>شکل الف</p>  <p>شکل ب</p>  <p>توضیح دهید.</p> | ۹  |
| ۱۰ | <p>با رسم پرتوهای شکست نور در شکل چگونگی تشکیل تصویر در عدسی را نشان دهید و ویژگیهای تصویر را بویسیکته نگه تشکیل دهید.</p>                                                                                          | ۱۰ |
| ۱۱ | <p>چگونه می توان به کمک یک میله دارای بار منفی از راه القاء سه کره فلزی را طوری بار داز کرد که یکی دارای بار مثبت و دو کره دیگر دارای بار منفی باشند و بار سه کره مساوی باشد.</p>                                                                                                                    | ۱۱ |
| ۱۲ | <p>در تصاویر زیر ادامه پرتوها را با رسم پرتوها نشان دهید.</p>                                                                   | ۱۲ |
| ۱۳ | <p>اگر شدت جریان برق در یک مدار ۵ آمپر باشد در مدت ۲۰ ثانیه چه تعداد الکترون از یک مقطع این مدار عبور می کنند؟ در مدت ۱۰ ثانیه چه تعداد؟</p>                                                                                                                                                         | ۱۳ |
| ۱۴ | <p>با توجه به شکل الف: محیط ۱ رقیق تر است یا محیط ۲؟ چرا؟</p> <p>با توجه به شکل ب: زاویه انحراف را حساب کنید.</p>                                                                                                 | ۱۴ |
| ۱۵ | <p>جمع</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ۱۵ |