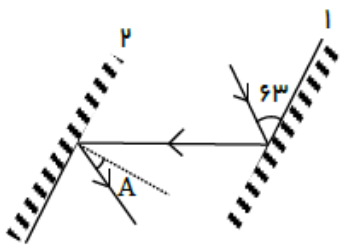
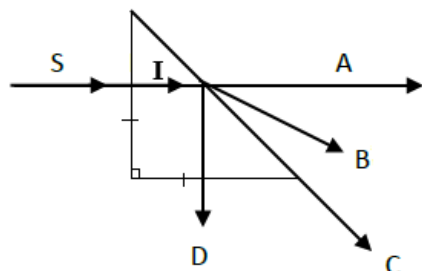
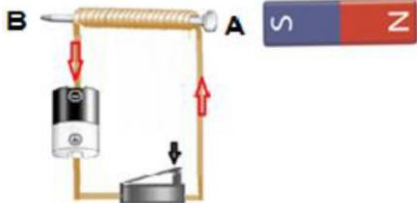
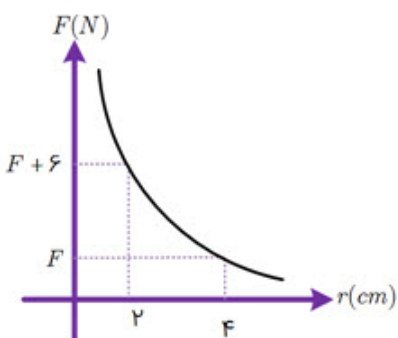
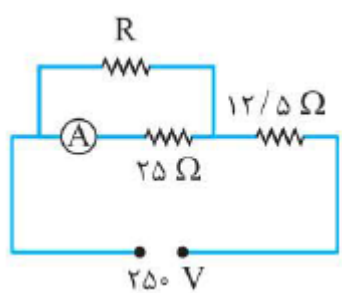


نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶
درس: فیزیک		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بویر احمد		ساعت برگزاری: ۸ صبح
پایه: هشتم		دبیرستان دوره اول استعداد های درخشان شهید بهشتی یاسوج		مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
شعبه:		نمره آزمون:		
ردیف	سوالات	بارم		
۱	درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید. الف. هنگامی که نور به یک جسم شفاف برخورد می کند، تمام نور از آن عبور می کند. ب. واحد شدت جریان الکتریکی، کولن بر ثانیه است که آمپر نیز نام دارد. پ. قطب شمال مغناطیسی زمین، در نزدیکی قطب جنوب جغرافیایی زمین قرار گرفته است. ت. با کاهش اختلاف پتانسیل الکتریکی در یک مدار، شدت جریان الکتریکی افزایش می یابد. ث. اگر قطر جسم کدر کوچکتر از قطب منبع نور باشد، با عقب بردن منبع نور، طول نیم سایه کوچکتر می شود. ج. هنگامی که یک پرتو نور به صورت موازی به عدسی واگرا می تابد، بازتاب آن از کانون می گذرد.	۱/۵		
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف. برگشت نور از سطح اجسام نام دارد. (بازتاب نور / جذب نور / سایه) ب. روش مناسب ایجاد بار الکتریکی در اجسام نارسانا روش می باشد (مالش / القاء / تماس) پ. اگر طول رسانایی ۲ برابر و سطح مقطع آن نصف شود، مقاومت الکتریکی آن برابر می شود. (۸ / ۴ / ۲) ت. بیش ترین شکست نور در منشور مربوط به رنگ است. (قرمز / آبی / بنفش)	۱		
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف. برقنمایی دارای بار منفی است. جسم بارداری را به آرامی به کلاهک آن نزدیک می کنیم. ورقه های برقنما ابتدا بسته و سپس باز می شوند. این جسم چه نوع بار الکتریکی را داراست؟ (۱) مثبت و کم تر از بار برقنما (۲) منفی و کم تر از بار برقنما (۳) مثبت و بیش تر از بار برقنما (۴) منفی و بیش تر از بار برقنما ب. اندازه زاویه بازتاب (A) در آینه ۲ چند درجه می باشد؟ (۱) ۵۴ (۲) ۶۳ (۳) ۴۶ (۴) ۲۷ پ. شخصی در فاصله ۳ متری آینه تختی ایستاده است. اگر این شخص ۱ متر از آینه دور و آینه ۲ متر به او نزدیک شود، فاصله جسم از تصویر چند متر می شود؟ (۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۶ (۴) ۲ ت. در شکل مقابل زاویه حد منشور ۴۲ درجه می باشد. کدام مسیر نور برای پرتو SI به درستی نشان داده شده است. (۱) A (۲) B (۳) C (۴) D	۲	 	

۴	با توجه به شکل، نیروی بین قطب A و قطب آهن ربا که به آن نزدیک شده است، جاذبه است یا دافعه؟ دو راه برای قوی تر شدن این نیرو بنویسید. 	۱
۵	در زیر تعدادی وسایل نوری و بعضی از کاربردهای آن ها آمده است. هر وسیله را جلوی کاربرد آن بنویسید (یک وسیله اضافی می باشد) آئینه مقعر – آینه تخت – آئینه محدب – عدسی همگرا – عدسی واگرا الف: میکروسکوپ ب: چراغ جلوی ماشین ج: عینک افراد نزدیک بین د: آئینه بغل خودروها	۱
۶	فاصله جسم کدری تا پرده، یک چهارم ($\frac{1}{4}$) فاصله آن تا چشمه نور است. اگر طول جسم کدر ۲۰ cm باشد، طول سایه روی پرده را به دست آورید.	۱
۷	نمودار اندازه نیرویی که دو بار الکتریکی نقطه‌ای q_1 و q_2 در فاصله r برهم وارد می کنند، مطابق شکل زیر است. اندازه نیرویی که این دو بار در فاصله ۳ cm بر هم وارد می کنند، چند نیوتون است؟ 	۱
۸	در مدار مقابل آمپرسنج عدد ۶ آمپر را نشان دهد. مقاومت R چقدر است؟ 	۱/۵
۹	آینه ای کروی از جسمی به طول ۵ سانتی متر که در مقابل خود است، تصویری معکوس و سه برابر جسم می دهد. اگر فاصله جسم و تصویر ۴۰ سانتی متر باشد، نوع آینه، طول تصویر، فاصله جسم از آینه و فاصله کانونی را به دست آورید.	۲

تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بویر احمد دبیرستان دوره اول استعداد های درخشان شهید بهشتی یاسوج	 سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان
ساعت برگزاری: ۸ صبح		نام و نام خانوادگی:
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	نمره آزمون:	درس: فیزیک پایه: هشتم شعبه:
۱	جسمی را در برابر یک عدسی واگرا قرار می دهیم. اگر فاصله جسم از تصویرش ۲۰ سانتی متر و طول جسم ۳ برابر طول تصویرش باشد، فاصله کانونی آن چند سانتی متر می باشد؟	۱۰
۱	چشمان یک صیاد در هوا در فاصله ۶۰ سانتی متری از آب است و یک ماهی در در عمق ۱۲۰ سانتی متر از سطح آب است. ضریب شکست هوا و آب به ترتیب ۱ و $\frac{4}{3}$ می باشد. الف: صیاد ماهی را در چه فاصله ای از خود می بیند؟ ب: ماهی صیاد را در چه فاصله ای از خود می بیند؟	۱۱
۱	با رسم شکل، ماه گرفتگی را توضیح دهید بگویید در چه موقع از شبانه روز اتفاق می افتد؟	۱۲

بر قله ماندن، عادت تان باد