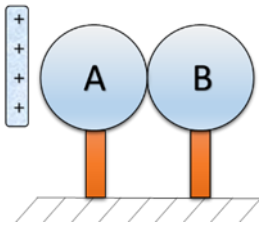
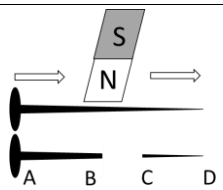
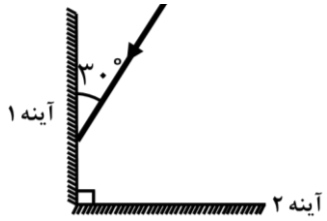
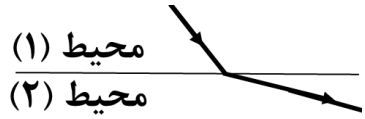
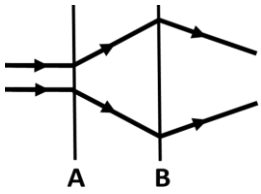
نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش وپرورش شهرستان: بیرجند دبیرستان: دوره اول دخترانه امام حسین سیدالشهدا (ع)	نام درس	فیزیک	
نام پدر:		تاریخ امتحان	۱۴۰۲/۰۳/۱۳	
پایه : هشتم / شعبه کلاس:		تعداد صفحه: ۲ صفحه	تعداد سوال: ۱۱ سؤال	
شماره صندلی: / رشته:		زمان شروع: ۹ صبح	وقت: ۶۰ دقیقه	

ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقّت بخوانید و با توکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.

نمره برگه	با عدد		نام و نام خانوادگی مصحح:	امضا:	نمره تجدید	با عدد	امضا:
	با حروف		نرجس خلیلی مقدم		نظر	با حروف	

شماره	سؤال	نمره
۱	پاسخ دهید: الف) دو عامل از عوامل مؤثر در بزرگی خاصیت مغناطیسی آهنربای الکتریکی را نام ببرید. ب) برای دیدن اجسامی که پشت یک مانع قرار دارند، از چه وسیله ای استفاده می شود؟ یک کاربرد یگر برای این وسیله بنویسید. ج) دو دلیل برای انتشار نور به خط راست بیاورید. د) دو جنس از موادی که در ساخت عدسی مورد استفاده قرار می گیرند را نام ببرید.	۳
۲	تعریف کنید. الف) الکترون آزاد ب) مواد مغناطیسی ج) القای مغناطیسی د) شکست نور ه) طیف نور سفید	۲/۵
۳	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. الف) اگر سطح دو جسم را به هم مالش دهیم یکی از آنها پروتون از دست می‌دهد و دیگری پروتون می گیرد. ب) در فنر مغناطیسی، قطب های همنام آهن ربا های حلقه ای، در کنار هم قرار می گیرند. ج) در جرثقیل های مغناطیسی از آهن ربا های دائمی استفاده می شود. د) موتور الکتریکی، انرژی الکتریکی را به انرژی مکانیکی تبدیل میکند. ه) چشمه نقطه ای، سایه و نیم سایه از جسم کدر روی پرده تشکیل می دهد. و) پدیده خورشید گرفتگی را (نسبت به پدیده ماه گرفتگی) افراد کمتری میبینند. ز) در عدسی همگرا لبه های عدسی ضخیم تر از وسط آن است. ح) ذره بین یک عدسی کاو (مقعر) است.	۲

www-kanoon-ir

شماره	سؤال	نمره
۴	از بین کلمات داخل پرانتز کلمه مناسب را انتخاب کنید. الف) یک میله را به آرامی به کلاهک یک برق نمای مثبت نزدیک میکنیم. اگر ورقه های برق نما از هم دورتر شوند، بار میله (مثبت- منفی) است. ب) قطبی از آهنربا را که به سمت شمال جغرافیایی زمین می ایستد، قطب (N - S) می نامند. ج) هنگامی که ماه، زمین و خورشید در یک راستا قرار می گیرند، به طوری که زمین بین ماه و خورشید باشد، (کسوف - خسوف) رخ داده است. د) اگر سطح درونی یک کره شیشه ای جیوه اندود باشد، آینه کروی (کوژ -کاو) است. ه) آینه (تخت – کاو – کوژ) میدان دید را افزایش می دهد. و) در پاشندگی نور سفید توسط منشور، رنگ بنفش (کمترین- بیشترین) شکست را دارد. ز) تصویر همه اجسام در عدسی واگرا (بزرگتر- کوچکتر) از جسم و نسبت به جسم (مستقیم - وارونه) است.	۲
۵	در شکل مقابل ابتدا کره های فلزی با هم در تماس اند. میله دارای بار مثبت را به دو کره نزدیک می کنیم سپس دو کره را از هم جدا کرده و در نهایت میله باردار را دور می کنیم. الف) نام این روش باردار کردن چیست؟ ب) بار کره های A و B را تعیین کنید. 	۰/۷۵
۶	مطابق شکل یک آهنربا را در یک جهت، بارها روی یک میخ می کشیم. اگر میخ را به دو نیمه تقسیم کنیم، نقاط A، B، C وD چه قطب آهنربایی خواهند داشت؟ A : قطب ..... B : قطب ..... C : قطب ..... D : قطب ..... 	۱
۷	نوع اجسام زیر را از لحاظ عبور نور مشخص کنید. (شفاف یا نیمه شفاف یا کدر) الف) شیشه عینک طبی..... ب) آینه بخار گرفته حمام..... پ) گلوله پنبه ای.....	۰/۷۵
۸	در شکل روبرو پرتوهای بازتابش از آینه (۱) و (۲) را رسم کنید. زاویه بازتاب از آینه دوم چقدر است؟ 	۱
۹	در شکل زیر با توجه به پرتو ورودی و خروجی، کدام محیط غلیظ تر است؟ چرا؟ 	۰/۷۵
۱۰	دو جسم A و B عدسی هستند. نوع این عدسی ها را مشخص کنید. 	۰/۵
۱۱	مقاومت یک مدار الکتریکی ۴۰۰ اهم اندازه گیری شده است. اگر ولتاژ اعمال شده ۲۰۰ ولت باشد، شدت جریان الکتریکی در این مدار چند آمپر خواهد بود؟ (نوشتن فرمول فراموش نشود)	۰/۷۵

موفق باشید