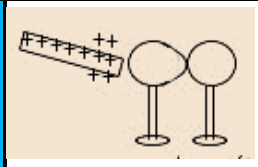
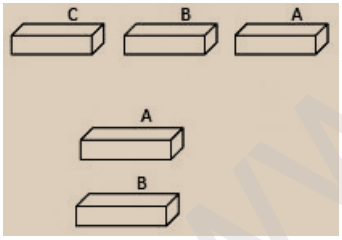
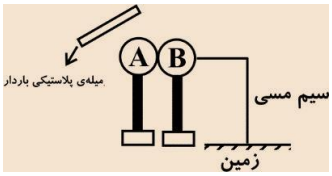
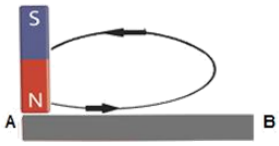
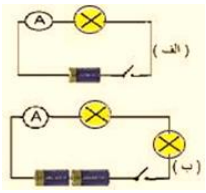
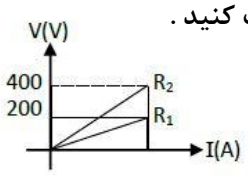
اداره کل آموزش وپرورش استان کردستان مدیریریت آموزش وپرورش شهرستان : بانه نام آموزشگاه: استعدادهای درخشان فرزانگان	محل مهر آموزشگاه ۱۴۰۴-۱۴۰۵	نام درس : فیزیک طراح: سمیه ابن عباس	
نام و نام خانوادگی : نام پدر:	پاسخنامه نیاز : دارد ☐ ندارد ☑	پایه : هشتم	رشته :
تعداد سوال : ۱۱ / زمان امتحان :۷۰ دقیقه	ساعت شروع : ۸ صبح	تعداد صفحه :۲	شماره صفحه : ۱
		تاریخ امتحان : ۱۴۰۴/۱۰/۲۰	

زیبایی یادگیری در این است که هیچ کس نمی تواند آن را از شما بگیرد.

ردیف	سوالات	بارم
	جمله های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید	
۱	۱- به تخلیه الکتریکی بین ابر و زمین ..... گویند. ۲- به موادی که جذب آهن ربا نمی‌شوند ..... می‌گویند. ۳- با افزایش اختلاف پتانسیل الکتریکی در یک مدار شدت جریان الکتریکی ..... می‌یابد. در اثر تماس یک رسانای بدون بار به الکتروسکوپ باردار ورقه های الکتروسکوپ، ..... می‌شوند.	۲
	سوالات چهارگزینه ای	
۲	۱- یک میله‌ی شیشه‌ای باردار را مطابق شکل زیر به دو رسانا که روی پایه‌های عایق قرار گرفته و در تماس با هم هستند، نزدیک کرده و پس از جدا کردن آنها از هم میله‌ی شیشه‌ای را دور می‌کنیم، اندازه ی بار القا شده:  الف)درکره بیش‌تر است ○ ب) در رسانای نوک تیز بیش‌تر است ○ ج)در هر دو یکسان است ○ د)صفر است ○	۱
۲	۲- سه قطعه ی آهنی A ، B و C طبق شکل در اختیار داریم. با نزدیک کردن یک سر قطعه ی A به یک سر هر یک از دو قطعه ی دیگر ، قطعه ی A ، قطعه ی B را جذب کرده و قطعه ی C را دفع می کند. کدام یک از اظهارات زیر درست است؟  الف) هر سه قطعه حتماً آهن ربا هستند. ب) A و C حتما آهن ربا هستند. ج) B آهن ربا است. د) C را از هر طرف به B نزدیک کنیم حتما آن را جذب می کند.	
	درست یا نادرست بودن جمله های زیر را مشخص کنید	
۳	۱- اگر میله‌ی پلاستیکی باردار را با میله‌ی شیشه ای بدون بار تماس دهیم خنثی می‌شود. صحیح ☐ غلط ☐ ۲- در پیل الکتروشیمیایی مس قطب مثبت و روی قطب منفی است. صحیح ☐ غلط ☐ ۳- مقاومت یک رسانا با افزایش دمای رسانا کاهش می‌یابد. صحیح ☐ غلط ☐ ۴- اگر جریان الکتریکی را قطع کنیم، خاصیت مغناطیسی آهن‌ربای الکتریکی از بین می‌رود. صحیح ☐ غلط ☐	۲

www-kanoon.ir

سوالات تشریحی

۴	نقش باتری در یک مدار الکتریکی چیست؟	۱
۵	در شکل زیر، با جدا کردن سیم اتصال به زمین و سپس دور کردن میله‌ی پلاستیکی باردار، وضعیت بارالکتریکی کره های فلزی **A** و **B** به‌ترتیب از راست به چپ چگونه خواهد بود؟ (کره ها روی پایه‌های عایق قرار دارند و میله‌ی پلاستیکی در اثر مالش با پارچه‌ی پشمی باردار شده است.) 	۱
۶	الف) شکل مقابل کدام روش ساخت آهن ربا را نشان می‌دهد؟ ب) نقاط **A** و**B** به چه قطبی تبدیل می شوند؟ 	۱/۵
۷	در شکل مقابل لامپ‌ها و قوه ها مشابه هستند. آمپرسنج در کدام مدار عدد بزرگتری را نشان می‌دهد؟ چرا؟ 	۱/۵
۸	قطب های مغناطیسی با قطب های الکتریکی چه شباهت ها و چه تفاوت هایی دارند ؟	۱
۹	نمودار تغییرات جریان با تغییرات ولتاژ دو مقاومت **R1** و **R2** به صورت زیر است. نسبت $\frac{R1}{R2}$ را حساب کنید . 	۱
۱۰	لامپی به مقاومت **۶۰Ω** را به یک باتری با اختلاف پتانسیل **12V** بسته ایم.در مدت ۴۰ ثانیه چند الکترون از لامپ می گذرد؟	۲
۱۱	آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد دو نوع بار الکتریکی وجود دارد وسایل پیشنهادی : دو میله مشابه آلومینیومی با دسته های عایق ، پارچه پشمی ، کیسه پلاستیکی و مقداری نخ .	۱
	موفق و موید باشید — جمع بارم	۱۰

نمره با عدد:

نمره با حروف: نام و نام خانوادگی مصحح: سمیه ابن عباس