

نام و نام خانوادگی:

نام درس: فیزیک

نام کلاس:

ع۵۹

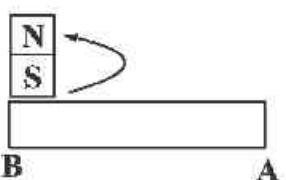
مؤسسه علمی آموزشی علوی

به نام خالق هستی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۵ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۷ / ۱۱ / ۱۴۰۱

ردیف	سوالات فیزیک همگام ۳ هشتم متوسطه	بارم
۱	عبارت‌های ستون سمت راست را به مفاهیم ستون سمت چپ وصل کنید. (یک کلمه در ستون چپ اضافی است.)	
۲	<p>الف) وسیله‌ای برای تعیین قطب‌های مغناطیسی است.</p> <p>ب) همان قطب شمال آهن ربا است.</p> <p>پ) قطب N را جذب می‌کند.</p> <p>ت) انرژی الکتریکی را به انرژی مکانیکی تبدیل می‌کند.</p>	<input checked="" type="radio"/> N (۱) <input checked="" type="radio"/> S (۲) <input checked="" type="radio"/> (۳) قطب‌نما <input checked="" type="radio"/> (۴) آهن ربای الکتریکی <input checked="" type="radio"/> (۵) موتور الکتریکی
۳	عبارت‌های درست یا نادرست را مشخص کنید.	درست نادرست
۴	<p>الف) باریکه نوری که از لیزر مدادی خارج می‌شود، به صورت همگرا هستند.</p> <p>ب) لامپ روشن در فاصله دور یک چشم نور نقطه‌ای است.</p> <p>پ) قطب‌های N و S آهن ربای الکتریکی به شدت جریان عبور کننده از مدار بستگی دارد.</p> <p>ت) قطب‌های مغناطیسی را می‌توان از هم جدا کرد.</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
۵	گزینه صحیح را انتخاب کنید.	
۶	الف) در شکل داده شده، میله آهنی با یک آهن ربا به صورت زیر تماس داده می‌شود. قطب‌های A و B به ترتیب چه قطب‌هایی خواهند بود؟	
۷	<p>N - N (۱)</p> <p>S - N (۲)</p> <p>N - S (۳)</p> <p>S - S (۴)</p>	
۸	ب) دلیل این که درخت را می‌ینیم چیست؟	
۹	<p>۱) از خود نور منتشر می‌کند.</p> <p>۲) نور را جذب می‌کند.</p> <p>۳) بازتاب نور از آن به چشم می‌خورد.</p> <p>۴) نور را عبور می‌دهد.</p>	
۱۰	پ) نیروی مغناطیسی به کدامیک از نیروهای زیر شباهت بیشتری دارد؟	
۱۱	<p>۱) وزن</p> <p>۲) اصطکاک</p> <p>۳) مقاومت هوا</p> <p>۴) الکتریکی</p>	
۱۲	ت) کدامیک از اجسام زیر منیر است؟	
۱۳	<p>۱) توب</p> <p>۲) لامپ روشن</p> <p>۳) کاغذ</p> <p>۴) شیشه</p>	

نام و نام خانوادگی:

نام درس: فیزیک

نام کلاس:

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

جاهای خالی را با کلمات داده شده مناسب کامل کنید.

(آهن ربا - القا - خاصیت مغناطیسی - الکتریکی - مغناطیسی)

۲/۵ نمره

الف) در بازیافت زباله‌ها، از آهن ربا برای جدا کردن مواد استفاده می‌شود.

ب) سه روش تولید آهن ربا مانند و هست.

پ) سیم حلصل جریان مانند در اطراف خود ایجاد می‌کند.

۵ مفاهیم زیر را تعریف کنید.

الف) مواد مغناطیسی:

۲/۵ نمره

ب) قطب‌های آهن ربا:

پ) چشمۀ نور گسترده:

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) رابطه جریان گذرنده از سیم پیچ با خاصیت مغناطیسی آهن ربا الکتریکی چگونه است؟

ب) وقتی با استفاده از یک شکاف باریکه نور تولید می‌کنیم، برای تولید باریکه نور نازک‌تر، عرض شکاف چگونه باید باشد؟

۳ نمره



پ) شکل داده شده چه نوع پرتویی را نشان می‌دهد؟

ت) موضوع علم نورشناسی چیست؟

۶

نام و نام خانوادگی:

نام درس: فیزیک

نام کلاس:

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۷/۱۱/۱۴۰۱



۲/۲۵ نمره

با توجه به شکل زیر به سوالات پاسخ دهید.

الف) اجسام غیر منیر و جسم منیر را در شکل مشخص کنید.

ب) چشم نور، چه نوع چشم‌های است گسترده یا نقطه‌ای؟

۷

پ) مسیر پرتو نور را برای دیدن کتاب رسم کنید.



با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.

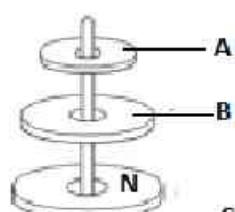
الف) شکل بیانگر کدام ویژگی آهن ربا است؟

۳ نمره

۸

ب) اگر آهن ربا بی به ۴۰ قسمت تقسیم شود، در مجموع چند قطب N و چند قطب S خواهیم داشت؟

در فنر مغناطیسی زیر، قطب‌های A، B و C را مشخص کنید و بنویسید این قطب‌ها با چه روشی تولید شده‌اند و اساس کار این وسیله با چه نیرویی است؟



۱/۷۵ نمره

۹

نام و نام خانوادگی:

نام درس: فیزیک

نام کلاس:

علوی

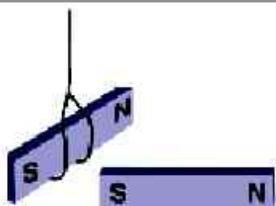
مؤسسه علمی آموزشی علوی

به نام خالق هستی

پایه تحصیلی: هشتم متوسطه

زمان پیشنهادی: ۵ دقیقه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۷ / ۱۱ / ۱۴۰۱



۱ نمره

۱۰

با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.

الف) جهت حرکت آهنربایی که به نخ بسته شده است را مشخص کنید.

ب) دلیل این حرکت چیست؟