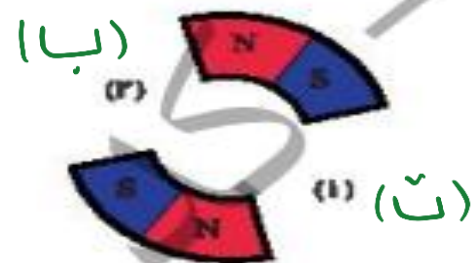




۱ پازل مقابل را طوری کامل کن که یک حلقه‌ی چسبیده داشته باشیم.



۲ درستی ☒ و نادرستی ☐ هر عبارت را مشخص کن.

الف: در بعضی جرثقیل‌ها از آهن ربای الکتریکی استفاده شده است. ☒

ب: در آهن ربا دو قطب غیرهم‌نام یکدیگر را می‌رانند. ☒

پ: خاصیت آهن ربایی تمام آهن رباها یکسان است. ☒

ت: قطب جنوب آهن ربا را با علامت S نشان می‌دهند. ☒

جذب می‌کنند.
یکسان نیست.





۳ با توجه به کلمات داخل شکل ها در جاهای خالی کلمه مناسب قرار بده.

جهت های جغرافیایی

الف: از قطب نما برای تعیین استفاده می شود.

ب: وقتی قطب های هم نام آهن ربا را به هم نزدیک می کنیم، یکدیگر را دفع می کنند.

پ: به میخی که به وسیله یک باتری و مقداری سیم، آهن ربا شده باشد آهن ربای الکتریکی می گویند.

ت: به هر یک از دو سر آهن ربا قطب می گویند.

ث: قطبی از آهن ربا که به سمت شمال قرار می گیرد نامیده می شود.

۴ روش های ساخت آهن ربا را نام ببر؟

۱- روش مالش ۲- روش القایی ۳- روش الکتریکی

۵ یک آهن ربای میله ای در اختیار داریم. اگر آهن ربا را نصف کنیم، آیا هر تکه یک آهن رباست یا این که یک تکه فقط قطب شمال است و یک تکه فقط قطب جنوب؟

هر تکه یک آهن رباست

۶ چند کاربرد آهن ربا را نام ببر.

در یخچال - کارت اعتباری - موتورهای الکتریکی

۷ قطب نما چگونه کار می کند؟

با عقربه آهن ربایی دارد که تحت تأثیر نیروی مقاطع کوه زمین، جهت شمال و جنوب را نشان می دهد.

۸ برای ساختن آهن ربای دائمی، دو نوع ماده در دست داریم، یکی مس و دیگری فولاد، به نظر شما کدام مناسب‌تر است؟ چرا؟

مس زیرا جذب آهن ربای شود ولی فولاد جذب آهن ربای نمی‌شود.

۹ شما برای کمک به بازیافت زباله‌های فلزی چه کاری می‌توانید انجام دهید؟

زباله های فلزی را جدا کنیم تا در کارخانه بازیافت به راحتی از طریق آهن ربا های موجود در آن جاذب شوند.



۱۰ شکل زیر چه چیزی را نشان می‌دهد؟

قطب های هم نام آهن ربا هم دایرا دفع می کنند.

۱۱ در هنگام استفاده از قطب‌نما باید وسایل آهنی را از آن دور کرد. علت چیست؟

زیرا در تعیین جهت های جغرافیایی اختلال ایجاد می کند.

۱۲ قدرت آهن ربای الکتریکی به چه چیزهایی بستگی دارد؟

به تعداد دور سیم پیچ ها و تعداد باتری ها

۱۳ برای نگهداری از آهن ربا چه کاری باید انجام بدهیم؟

ضربه وارد نکنیم - آهن ربا را گرم نکنیم - قطب های هم نام را به هم نزدیک نکنیم.

علوی

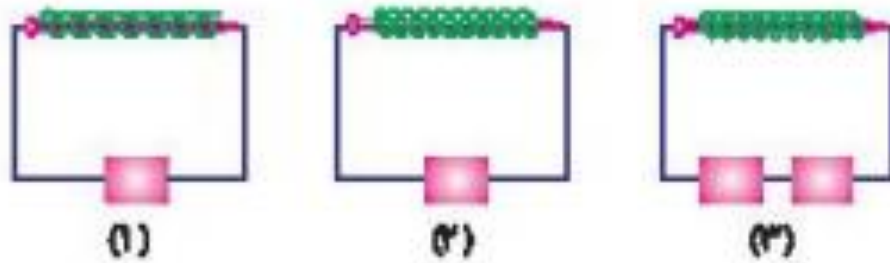
۱۴ با توجه به سوالات داده شده، گزینه‌ی صحیح را مشخص کن.

الف: در کدام یک از شکل‌های زیر، دو آهن ربا به یکدیگر جذب می‌شوند؟



(۴) گزینه‌های ۱، ۲ و ۳.

ب: با توجه به شکل‌ها (آهن ربای الکتریکی) کدام جمله درست است؟



(۱) هر سه آهن ربا خاصیت الکتریکی یکسانی دارند.

(۲) آهن ربای الکتریکی ۲ قوی‌تر از آهن ربای الکتریکی ۳ است.

(۳) قدرت آهن ربای الکتریکی ۳ بالاتر از همه است.

(۴) آهن ربای الکتریکی ۱ قوی‌تر از آهن ربای الکتریکی ۲ است.

هم بآری پس تراست هم دوریم هایش تراست.

پ: نوک تیز میخ شماره ۳ چه قطبی دارد؟

(۱) قطب N

(۳) قطب S

ت: چه قطب‌هایی در آهن‌ربا یکدیگر را دفع می‌کنند؟

(۱) شمال-شمال

(۲) شمال-جنوب

(۳) جنوب-جنوب

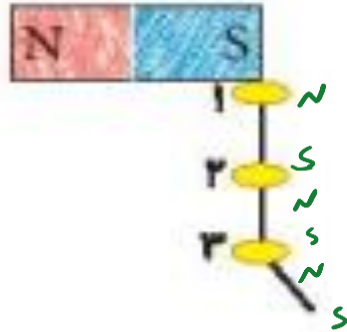
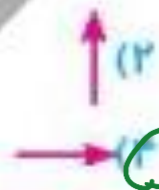
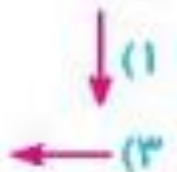
ث: با افزایش تعداد سیم‌پیچ‌ها می‌توان را قوی‌تر کرد.

(۱) آهن‌ربا

(۲) قطب‌نما

(۳) مدار

ج: یک قطب‌نما را در نقطه (ب) قرار داده‌ایم. عقربه به کدام سمت می‌ایستد؟



(۴) گزینه‌های (۱) و (۳)

(۴) آهن‌ربای الکتریکی

