

مثال: کدام یک از جملات زیر صحیح است؟

(۱) مواد پارامغناطیس دو قطبی‌های مغناطیسی ندارند.

(۲) در مواد فرومغناطیس سخت دو قطبی‌های مغناطیسی دسته‌بندی مشخصی ندارند.

(۳) در موارد فرومغناطیس نرم حجم حوزه‌های مغناطیسی در اثر میدان مغناطیسی خارجی به آسانی تغییر نمی‌کند.

(۴) در مواد فرومغناطیس نرم بعد از برطرف شدن میدان مغناطیسی خارجی وضعیت حوزه‌های مغناطیسی به زودی به وضعیت قبلی برمی‌گردد.

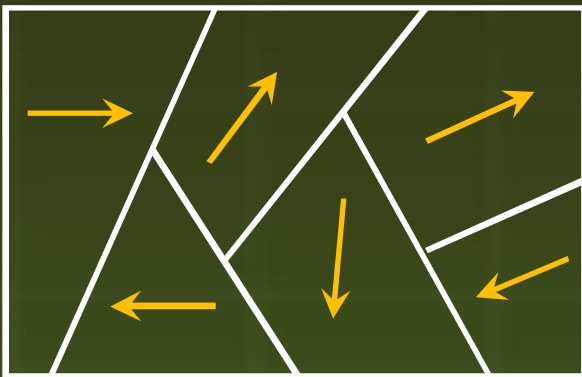
گزینه ۴ پاسخ است.

* مواد مغناطیسی (فرومغناطیس و پارامغناطیس) دارای دو قطبی‌های مغناطیسی هستند.

* در موارد فرومغناطیس دو قطبی‌ها به صورت دسته‌دسته جهت‌گیری مشابه دارند که

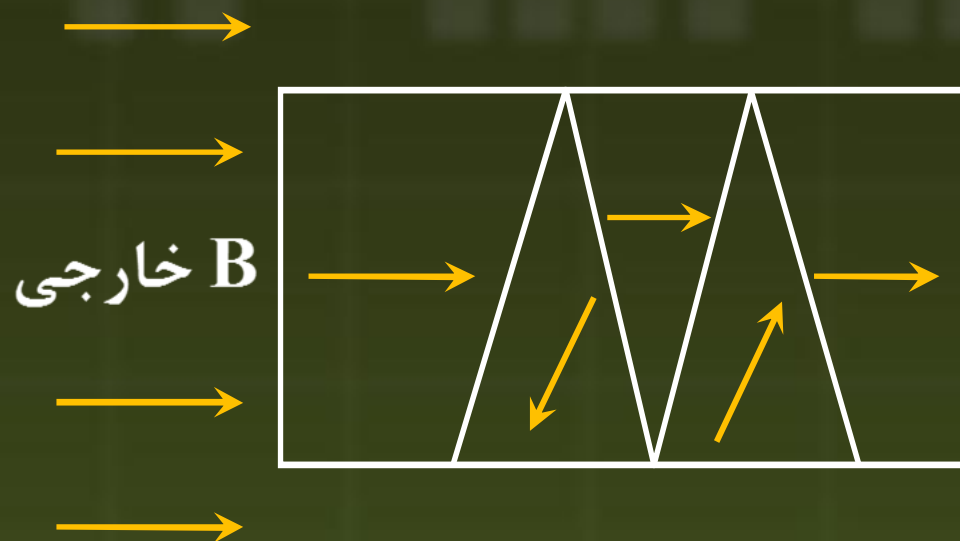
هر دسته را یک حوزه مغناطیسی می‌نامند اما در مواد پارامغناطیس جهت‌گیری

دو قطبی‌ها نامنظم است و حوزه مغناطیسی ندارند.



* در مواد فرومغناطیس در اثر میدان مغناطیسی خارجی حوزه‌های مغناطیسی هم‌سو با میدان خارجی رشد می‌کنند و جسم خاصیت آهن‌ربایی

پیدا می‌کند.



✿ با تقویت میدان مغناطیسی خارجی همسو شدن
حوزه‌ها با میدان خارجی بیشتر می‌شود و خاصیت
آهن‌ربایی جسم تقویت می‌شود.

و این وضعیت تا جایی ادامه می‌یابد که همه‌ی حوزه‌ها
همسو شدند و از این به بعد با افزایش قدرت میدان
خارجی خاصیت آهن‌ربایی جسم بیشتر نمی‌شود.

