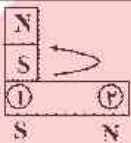
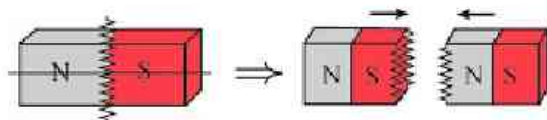


ردیف	پاسخنامه فیزیک همگام ۳ هشتم متوسطه
۱	الف) ۳ (۵/۰ نمره) ب) ۱ (۵/۰ نمره) پ) ۴ (۵/۰ نمره) ت) ۵ (۵/۰ نمره) (فناز منشاری) (فصل دهم - مغناطیس - نور و ویژگی‌های آن - صفحه ۹۰، ۹۱ و ۹۶ کتاب درسی) (آسان)
۲	الف) نادرست - (۵/۰ نمره) به جهت جریان بستگی دارد. (فناز منشاری) (فصل دهم - مغناطیس - آهنربای الکتریکی - صفحه ۹۳ و ۹۴ کتاب درسی) (متوسط) ب) درست (۵/۰ نمره) (فناز منشاری) (فصل دهم - مغناطیس - آهنربای الکتریکی - صفحه ۹۴ کتاب درسی) (متوسط) پ) نادرست - (۵/۰ نمره) هیچ گاه دو قطب آهنربا از هم جدا نمی‌شود. (فناز منشاری) (فصل دهم - مغناطیس - قطب‌های آهنربا - صفحه ۹۱ کتاب درسی) (متوسط) ت) درست (۵/۰ نمره) (فناز منشاری) (فصل دهم - مغناطیس - قطب‌های آهنربا - صفحه ۹۰ کتاب درسی) (متوسط)
۳	الف) گزینه ۲ (۵/۰ نمره) (فناز منشاری) (فصل دهم - مغناطیس - قطب‌های آهنربا - صفحه ۹۰ کتاب درسی) (آسان) ب) گزینه ۴ (۵/۰ نمره) (فناز منشاری) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - اجسام منیر و غیر منیر - صفحه ۱۲۵ کتاب درسی) (آسان) پ) گزینه ۲ (۵/۰ نمره) (فناز منشاری) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - چشمه‌های نور - صفحه ۱۲۳ کتاب درسی) (متوسط) ت) گزینه ۱ (۵/۰ نمره) (فناز منشاری) (فصل دهم - مغناطیس - نیروی مغناطیسی - صفحه ۹۱ کتاب درسی) (آسان)
۴	الف) الکتریکی (۵/۰ نمره) ب) حرکتی - الکتریکی (هر مورد ۵/۰ نمره) پ) بیش‌تر (۵/۰ نمره) (فناز منشاری) (فصل دهم - مغناطیس - آهنربای الکتریکی - مولد برق - صفحه ۹۴، ۹۵ و ۹۶ کتاب درسی) (متوسط)
۵	الف) هنگامی که چند آهنربای حلقه‌ای را درون یک میله چوبی بپیاندازیم به گونه‌ای که قطب‌های هم نام رو به روی هم قرار بگیرند و دافعه بین آنها ایجاد شود، فنر مغناطیسی ساخته‌ایم. (۵/۱ نمره) ب) به هر جسمی که بتواند از خود نور تولید کند چشمه نور یا جسم منیر می‌گویند. (۱ نمره) (فناز منشاری) (فصل دهم و چهاردهم - مغناطیس - نور و ویژگی‌های آن - القای مغناطیسی - اجسام منیر و غیر منیر - صفحه ۹۲ و ۱۲۲ کتاب درسی) (متوسط)
۶	الف) مالش (تماس) (۵/۰ نمره) - تعیین قطب (هر مورد ۵/۰ نمره) ب) سکه طلا: غیر مغناطیسی (۵/۰ نمره) - گیره‌های کاغذ: مغناطیسی (۵/۰ نمره) (نسرین مرسلی) (فصل دهم - مغناطیس - قطب‌های آهنربا - القای مغناطیسی - صفحه ۹۰ و ۹۱ کتاب درسی) (متوسط)
۷	الف) هنگامی که یک سوزن را به وسیله القای مغناطیسی به یک آهنربا تبدیل کرده‌ایم، اگر سوزن دیگری را به انتهای آن نزدیک کنیم به آن می‌چسبد و تبدیل به آهنربا می‌شود، حال می‌توانیم سوزن دیگری را به همین ترتیب به سوزن قبلی متصل کنیم تا در نهایت یک زنجیر مغناطیسی بسازیم. (۲ نمره) (فناز منشاری) (فصل دهم - مغناطیس - القای مغناطیسی - صفحه ۹۲ کتاب درسی) (دشوار) ب) ابتدا یک سیم را به دور یک میخ آهنی می‌پیچانیم تا سیم پیچ درست شود، سپس دو طرف سیم را به دو پایانه باتری وصل می‌کنیم. با برقراری جریان، خاصیت مغناطیسی در میخ به وجود می‌آید. (۲ نمره) (فناز منشاری) (فصل دهم - مغناطیس - آهنربای الکتریکی - صفحه ۹۳ کتاب درسی) (متوسط) پ) چشمه نور گسترده باریکه‌های نور را به همه جا می‌تاباند، مانند لامپ و خورشید. اما چشمه نور نقطه‌ای به صورت نقطه نور دیده می‌شود. مانند ستارگان در شب. (۱ نمره) (فناز منشاری) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - چشمه‌های نور - صفحه ۱۲۳ کتاب درسی) (متوسط)





رسم شکل (۵/۰ نمره)

الف) قطب‌های مغناطیسی به هیچ وجه قابل جدا شدن از هم نیستند و اگر یک آهن‌ربا را بشکاتیم مجدداً به دو آهن‌ربا تبدیل می‌شود. (۱ نمره)

ب) ۴ تا N و ۴ تا S (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

(قنار منشاری) (فصل دهم - مغناطیس - قطب‌های آهن‌ربا - صفحه ۹۱ کتاب درسی) (دشوار)

الف) عدد بیش‌تری از وزن آهن‌ربای آویزان نشان می‌دهد (۵/۰ نمره) زیرا به دلیل جاذبه بین دو قطب فنر نیرو سنج بیش‌تر کشیده می‌شود. (۵/۰ نمره)

ب) عددی بیش‌تر از وزن آهن‌ربای آویزان نشان می‌دهد (۵/۰ نمره) زیرا نیروی بین آهن و آهن‌ربا نیز جاذبه است و فنر نیرو سنج را بیش‌تر می‌کشد. (۵/۰ نمره)

(قنار منشاری) (فصل دهم - مغناطیس - قطب‌های آهن‌ربا - صفحه ۹۱ کتاب درسی) (دشوار)