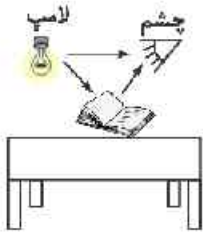


پاسخنامه فیزیک همگام ۳ هشتم متوسطه

ردیف	پاسخنامه فیزیک همگام ۳ هشتم متوسطه
۱	الف) ۳ (ب) ۱ (پ) ۲ (ت) ۵ (۲ نمره) (هر مورد ۵/۵ = نمره) (فصل دهم - مغناطیس - قطب‌های آهن‌ریا - تولید برق - صفحه ۹۰، ۹۱ و ۹۶ کتاب درسی) (آسان)
۲	الف) نادرست (۵/۵ = نمره) باریکه نور در واقع تعداد پرتو نور موازی است. (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - نور چگونه منتشر می‌شود - صفحه ۱۲۴ کتاب درسی) (متوسط) ب) درست (۵/۵ = نمره) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - چشمه‌های نور - صفحه ۱۲۴ کتاب درسی) (آسان) پ) نادرست (۵/۵ = نمره) قطب‌های S و N آهن‌ریای الکتریکی به جهت جریان بستگی دارد. (فصل دهم - مغناطیس - آهن‌ریای الکتریکی - صفحه ۹۴ کتاب درسی) (متوسط) ت) نادرست (۵/۵ = نمره) قطب‌های مغناطیسی را نمی‌توان مانند بارهای الکتریکی از هم جدا کرد. (فصل دهم - مغناطیس - قطب‌های آهن‌ریا - صفحه ۹۱ کتاب درسی) (آسان)
۳	الف) گزینه «۲» - (۵/۵ = نمره) در روش مالش، محل گذاشتن آهن‌ریا روی میله آهنی موافق قطب آهن‌ریا و محل برداشتن آن‌ها، قطب مخالف آهن‌ریا است. (فصل دهم - مغناطیس - القای مغناطیسی - صفحه ۹۲ کتاب درسی) (دشوار) ب) گزینه «۳» - (۵/۵ = نمره) اجسام غیر منبسط را به این دلیل می‌توانیم ببینیم که بازتاب نور توسط آن‌ها به چشم ما می‌رسد. (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - چشمه‌های نور - صفحه ۱۲۴ کتاب درسی) (دشوار) پ) گزینه «۴» - (۵/۵ = نمره) نیروی مغناطیسی مانند نیروی الکتریکی می‌تواند دافعه و جاذبه داشته باشد، مثل نیروی دافعه بارهای همنام، نیروی جاذبه بین قطب غیر همنام هم وجود دارد. (فصل دهم - مغناطیس - قطب‌های آهن‌ریا - صفحه ۹۱ کتاب درسی) (متوسط) ت) گزینه «۲» - (۵/۵ = نمره) اجسام منبسط از خود نور تولید می‌کنند. (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - چشمه‌های نور - صفحه ۱۲۲ و ۱۲۴ کتاب درسی) (آسان)
۴	الف) مغناطیسی (۵/۵ = نمره) (فصل دهم - مغناطیس - آهن‌ریای الکتریکی - صفحه ۹۲ و ۹۴ کتاب درسی) (آسان) ب) القا - الکتریکی (هر مورد ۵/۵ = نمره) (فصل دهم - مغناطیس - صفحه ۹۲، ۹۳ و ۹۴ کتاب درسی) (آسان) پ) آهن‌ریا - خاصیت مغناطیسی (هر مورد ۵/۵ = نمره) (فصل دهم - مغناطیس - صفحه ۸۹ کتاب درسی) (متوسط)
۵	الف) موادی که جذب آهن‌ریا می‌شوند، مواد مغناطیسی می‌نامند. (۵/۵ = نمره) (فصل دهم - مغناطیس - قطب‌های آهن‌ریا - صفحه ۹۰ کتاب درسی) (آسان) ب) قسمت‌هایی از آهن‌ریا که خاصیت مغناطیسی قوی‌تر دارد را قطب‌های آهن‌ریا می‌نامند. (۱ نمره) (فصل دهم - مغناطیس - قطب‌های آهن‌ریا - صفحه ۹۰ کتاب درسی) (متوسط) پ) به چشمه‌های نور مانند خورشید، لامپ روشن و... که نور را به اطراف خود پخش می‌کنند چشمه نور گسترده می‌گویند. (۱ نمره) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - چشمه‌های نور - صفحه ۱۲۲ کتاب درسی) (متوسط)
۶	الف) هرچه جریان گذرنده از سیم پیچ بیشتر شود، خاصیت مغناطیسی آهن‌ریای الکتریکی بیشتر می‌شود. (۵/۵ = نمره) (فصل دهم - مغناطیس - آهن‌ریای الکتریکی - صفحه ۹۳ کتاب درسی) (آسان) ب) هرچه عرض شکاف کمتر باشد، باریکه نور نازک‌تر خواهد بود. (۵/۵ = نمره) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - نور چگونه منتشر می‌شود - صفحه ۱۲۴ کتاب درسی) (متوسط) پ) پرتو واگرا (۵/۵ = نمره) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - نور چگونه منتشر می‌شود - صفحه ۱۲۴ کتاب درسی) (آسان) ت) بررسی رفتار نور (۵/۵ = نمره) (فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - صفحه ۱۲۲ کتاب درسی) (آسان)



الف) میز و کتاب غیر منبسط هستند و لامپ جسم منبسط است. (هر مورد ۲۵/۰ نمره)
 ب) چشمه نور گسترده (۵/۰ نمره)
 پ) رسم کردن شکل به صورت کامل (۱ نمره)

۷

(فصل چهاردهم - نور و ویژگی‌های آن - چشمه‌های نور - صفحه ۱۲۲ کتاب درسی) (دشوار)

الف) اگر آهن‌ربا را به دو یا چند قسمت بشکنیم، هر قطعه خود یک آهن‌ربا کامل و دارای دو قطب قطب N و S خواهد بود. در محل شکست قطب‌های ناهمنام کنار یکدیگر قرار می‌گیرند. (۱ نمره)
 ب) با توجه به شکل هر قطعه یک آهن‌ربا کامل است. در نتیجه هر قطعه دارای یک قطب N و یک قطب S است. در مجموع ۴۰ قطب N و ۴۰ قطب S خواهد بود. (۱ نمره)

۸

(فصل دهم - مغناطیس - قطب‌های آهن‌ربا - صفحه ۹۱) (متوسط)

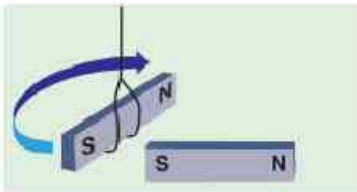
S:C (هر مورد ۲۵/۰ نمره) N:A S:B

با القای مغناطیسی تولید شده است. (۵/۰ نمره) اساس کار این فنر براساس دافعه مغناطیسی است. (۵/۰ نمره)

۹

(فصل دهم - مغناطیس - القای مغناطیسی - صفحه ۹۲ کتاب درسی) (دشوار)

الف) (۵/۰ نمره)



۱۰

ب) دافعه مغناطیسی که دو قطب همنام به هم وارد می‌کنند. (۵/۰ نمره)

(فصل دهم - مغناطیس - قطب‌های آهن‌ربا - صفحه ۹۱ کتاب درسی) (متوسط)