

۸- الف ۳

ب ۴

پ ۲

(۱/۵ نمره) (هر مورد ۰/۵ نمره) (بلاپور) (درس ۹- سفر انرژی- انرژی پتانسیل- صفحه ۶۷ و ۷۰ کتاب درسی) (گویه: ۷۴ و ۷۸) (آسان)

۹- الف) نادرست - قطب‌های همنام آهن‌ربا یکدیگر را دفع می‌کنند و قطب‌های ناهمنام یکدیگر را جذب می‌کنند.

ب) درست

پ) نادرست - برای اندازه‌گیری وزن هر چیزی از نیروسنج استفاده می‌کنیم چون وزن یک نیروی غیر تماسی است.

(۱/۵ نمره) (هر مورد ۰/۵ نمره) (بلاپور) (درس ۷- ورزش و نیرو (۲)- نیروهای غیرتماسی - صفحه ۴۸، ۴۹، ۵۰ و ۵۱ کتاب درسی) (گویه: ۷۸ و ۷۹) (آسان)

۱۰- الف) گزبنه ۴۰ - کیلوگرم واحد اندازه‌گیری جرم است.

ب) گزبنه ۱۰ - موتور الکتریکی انرژی الکتریکی را به حرکت یا مکانیکی تبدیل می‌کند و سایر گزینه‌ها انرژی الکتریکی را به نور و گرما تبدیل می‌کنند.

(۱ نمره) (هر مورد ۰/۵ نمره) (بلاپور) (درس ۸ و ۹- طراحی کیم و بستاریم - سفر انرژی - واحد اندازه‌گیری - تبدیلات انرژی - صفحه ۴۹، ۶۴ و ۷۲ کتاب درسی) (گویه: ۷۶ و ۷۸) (متوسط)

۱۱- الف) اصطکاک ب) نیروی مقاومت هوا پ) نیوتن - نیروسنج

(۱ نمره) (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (بلاپور) (درس ۷- ورزش و نیرو (۲) - معرفی نیرو و نیروهای تماسی - صفحه ۴۹، ۵۲ و ۵۵ کتاب درسی) (گویه: ۷۴ و ۷۶) (متوسط)

۱۲- الف) نور خورشید (۰/۵ نمره)

ب) کرم شب‌تاب - مارماهی - سفره ماهی (۲ مورد) (۰/۵ نمره)

پ) کیلو کالری (۰/۵ نمره)

(۱/۵ نمره) (بلاپور) (درس ۹- سفر انرژی - تبدیل انرژی - منبع انرژی - واحد اندازه‌گیری - صفحه ۶۷، ۷۱ و ۷۲ کتاب درسی) (گویه: ۷۲ و ۷۶) (دشواری)

۱۳- ۱) نیروی مقاومت هوا ۲) نیروی رانش ۳) نیروی گرانشی زمین (وزن) ۴) نیروی بالابری

(۲ نمره) (هر مورد ۰/۵ نمره) (بلاپور) (درس ۷- ورزش و نیرو (۲) - نیروهای تماسی - صفحه ۵۸ کتاب درسی) (گویه: ۷۸ و ۷۹) (دشواری)

۱۴- الف) بیشتر باشد ب) بیشتر باشد پ) کمتر باشد

(۱/۵ نمره) (هر مورد ۰/۵ نمره) (بلاپور) (درس ۷- ورزش و نیرو (۲) - نیروهای تماسی - اصطکاک - صفحه ۵۲ کتاب درسی) (گویه: ۷۸ و ۷۹) (متوسط)