

۸- الف) نیروی گرانشی

ب) نیروی اصطکاک

پ) نیروی مغناطیسی

ت) نیروی بالابری

(۲ نمره) (هر مورد ۵/ = نمره) (روشن مرادی) (درس ۷ - ورزش و نیرو ۲ - انواع نیروها - صفحه ۵۵، ۶۰، ۵۶ و ۶۲) (گویه: ۷۱، ۷۴ و ۷۸) (متوسط)

۹- الف) درست.

ب) درست.

پ) نادرست. در هنگام بالا رفتن از کوه نیروی اصطکاک بیشتر باشد، بهتر است.

ت) درست.

(۱ نمره) (هر مورد ۲۵/ = نمره) (نرگس حاجی محمدنژاد) (درس ۹ و ۷ - ورزش و نیرو ۲ - سفر لرزی - نیرو و انرژی - صفحه ۵۳، ۷۱، ۵۱ و ۷۴ کتاب درسی) (گویه: ۷۵) (متوسط)

۱۰- الف) ژول

ب) لکتریکی

پ) نور خورشید

ت) نیروی مقاومت هوا

(۲ نمره) (هر مورد ۵/ = نمره) (نرگس حاجی محمدنژاد) (درس ۹ و ۷ - ورزش و نیرو ۲ - سفر لرزی - تلفیقی - صفحه ۷۶، ۷۵، ۷۱ و ۶۱ کتاب درسی) (گویه: ۷۱ و ۷۶) (متوسط)

۱۱- الف) گزینه‌ی ۳، - گزینه‌ی ۳، غیر تماسی و دو گزینه‌ی دیگر نیروی تماسی است.

ب) گزینه‌ی ۲، - نیروی وزن

(۱ نمره) (هر مورد ۵/ = نمره) (روشن مرادی - نرگس حاجی محمدنژاد) (درس ۷ - ورزش و نیرو ۲ - نیروی غیر تماسی، پرواز - صفحه ۵۳ و ۶۲ کتاب درسی) (گویه: ۷۶ و ۷۸) (متوسط)

۱۲- الف) فشار هوا بین دو بادکنک کم می‌شود. (۵/ = نمره)

ب) دو بادکنک به هم نزدیک می‌شوند زیرا فشار هوای خارج بادکنک‌ها بیشتر شده و سبب ایجاد نیرو می‌شود که دو بادکنک را به هم نزدیک می‌کند. (۱ نمره)

(۵/ = نمره) (نرگس حاجی محمدنژاد) (درس ۷ - ورزش و نیرو ۲ - پرواز - صفحه ۶۲ کتاب درسی) (گویه: ۷۹) (متوسط)

۱۳- الف) آرمیچر یا توربین

ب) ماریپچ کاغذی که بالای شوماز و بخاری قرار دارد و حرکت می‌کند.

پ) بطری

(۵/ = نمره) (هر مورد ۵/ = نمره) (روشن مرادی) (درس ۹ - سفر انرژی - تبدیلات انرژی - صفحه ۷۴، ۷۰ و ۷۲ کتاب درسی) (گویه: ۷۸) (متوسط)

۱۴- الف) ارتفاع چرخ را تا شیر آب بیشتر کنیم (۲۵/ = نمره) زیرا هر چه آب از ارتفاع بالاتری روی پره‌های چرخ بریزد، سرعت چرخش پره‌ها بیشتر می‌شود.

ب) (۷۵/ = نمره) انرژی الکتریکی → انرژی حرکتی → انرژی ذخیره‌ای

(۱ نمره) (نرگس حاجی محمدنژاد) (درس ۹ - سفر انرژی - تبدیلات انرژی - صفحه ۷۴ کتاب درسی) (گویه: ۷۹) (دشوار)