

مدت پاسخگویی: ۴۵ دقیقه

زمان برگزاری: هفته دوم اسفند

۸) هر تصویر را به جمله‌ی مربوط به خود وصل کنید.



(الف)



(ب)



(پ)



(ت)

۱) نیرو باعث توقف می‌شود.

۲) نیرو باعث تغییر شکل می‌شود.

۳) نیرو به صورت کشیدن وارد می‌شود.

۴) نیرو به صورت هل دادن وارد می‌شود.

۹) جملات درست را با علامت ✓ و جملات نادرست را با علامت * مشخص کنید.

الف) هنگامی که جسمی را می‌کشیم یا هل می‌دهیم به آن نیرو وارد می‌کنیم.

ب) نیرو فقط باعث توقف اجسام یا تغییر شکل آن‌ها می‌شود.

پ) در همه‌ی کارها و بازی‌ها نیرو به کار می‌رود.

ت) همه‌ی اجسام را می‌توان به راحتی به حرکت درآورد.

۱۰ (الف) گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

الف) وقتی بادکنک را در آینه‌ی دست‌ساز خود به داخل فشار دهیم تصویر چگونه می‌شود؟

(۱) تصویر تغییری نمی‌کند.

(۲) تصویر وارونه می‌شود.

(۳) تصویر کوچک‌تر می‌شود.

ب) برای ساخت آینه‌ی دست‌ساز به چه لوازمی نیاز داریم؟

(۱) لوله‌ی پلاستیکی - قیچی - بادکنک - پوش‌برگ - کش

(۲) لوله‌ی مقوایی - کاغذ - بادکنک - پوش‌برگ - کش

(۳) لوله‌ی پلاستیکی - مقوا - کاغذ رنگی - نایلون

۱۱ (الف) جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

الف) نور را اجسامی که به آن‌ها می‌گویند، تولید می‌کنند.

ب) وقتی نور خورشید به آینه می‌تابد، از آن برمی‌گردد به این پدیده گفته می‌شود.

۱۲ (الف) نام انواع آینه را بنویسید.

ب) برای کاربرد هر نوع آینه یک مثال بزنید.

۱۳ (الف) ما چگونه اجسام را می‌بینیم؟

ب) دو منبع نور را نام ببرید.

۱۴ یک قاشق فلزی براق و نو داریم اگر به داخل و پشت قاشق نگاه کنیم، چه آینه‌هایی داریم؟ ویژگی‌های تصاویر در آن دو نوع آینه را بنویسید. (برای هر آینه یک ویژگی کافی است).