

نام خانوادگی:

نام:

شماره ملی:

شعبه: کلاس:

۸) هر عبارت را به پاسخ مربوطه وصل کنید.

- | | | |
|----------------|---|--|
| نیروی مغناطیسی | • | الف) زمین و هفت سیاره‌ی منظومه‌ی شمسی در اثر این نیرو، به دور خورشید می‌چرخند. |
| نیروی بالابری | • | ب) استفاده از چرخ، موقع جابه‌جا کردن اجسام، سبب کاهش این نیرو می‌شود. |
| نیروی گرانشی | • | پ) نیروی بین قطب‌های آهن‌ریا، نامیده می‌شود. |
| نیروی اصطکاک | • | ت) علت کنده شدن سقف شیروانی، در روزهای طوفانی است. |

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

- الف) نیروی جاذبه‌ای که زمین به هر جسم وارد می‌کند وزن جسم نامیده می‌شود.
- ب) انرژی لازم برای به حرکت درآوردن ماشین‌ها و نیروگاه‌ها به وسیله‌ی سوخت‌های فسیلی تأمین می‌شود.
- پ) در هنگام بالا رفتن از کوه نیروی اصطکاک کمتر باشد، بهتر است.
- ت) توربین با چرخش خود دستگاه مولد برق را به حرکت در می‌آورد و انرژی الکتریکی تولید می‌شود.

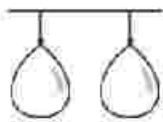
۱۰) جاهای خالی را با کلمه‌ی مناسب پر کنید.

- الف) انرژی را با واحدی به نام اندازه‌گیری می‌کنند.
- ب) در بدن مارماهی انرژی شیمیایی ذخیره‌ای به انرژی تبدیل می‌شود.
- پ) منبع اصلی بیشتر انرژی‌هایی که ما در زندگی مصرف می‌کنیم است.
- ت) وقتی جسمی حرکت می‌کند از طرف هوا بر آن نیرویی خلاف جهت حرکت آن جسم وارد می‌شود که به آن نیروی می‌گویند.

۱۱) گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

- الف) در کدام گزینه، نوع نیرو با بقیه متفاوت است؟
- ۱) باز و بسته کردن در بطری
 - ۲) آره کردن چوب با آره‌ی دستی
 - ۳) سقوط سنگ به سمت زمین
- ب) طراحی بال‌های هواپیما برای مقابله با چه نیرویی است؟
- ۱) نیروی مقاومت هوا
 - ۲) نیروی وزن
 - ۳) نیروی بالابری

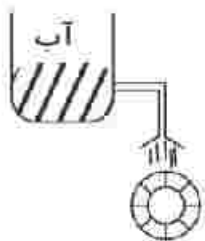
۱۲) اگر به فضای بین دو بادکنک که آن‌ها را مطابق شکل با فاصله‌ی کمی نسبت به یکدیگر آویخته‌ایم، بدمیم:



الف) فشار هوا بین دو بادکنک چه تغییری می‌کند؟

ب) دو بادکنک به هم نزدیک می‌شوند یا از هم دور می‌شوند؟ چرا؟

۱۴) در این شکل آب از شیر در حال ریختن روی چرخ (توربین) است. الف) برای افزایش سرعت چرخ چه کاری باید انجام دهیم؟



ب) هنگامی که آب روی چرخ می‌ریزد، در اثر چرخش چرخ، برق تولید می‌شود. تبدیلات انرژی را در این مورد نام ببرید.

۱۳) برای تبدیلات انرژی داده شده یک مثال بنویسید.

الف) انرژی حرکتی به الکتریکی

ب) انرژی گرمایی به حرکتی

پ) انرژی شیمیایی به الکتریکی