

زمان برگزاری: هفته دوم دی

مدت پاسخگویی: ۷۵ دقیقه

۱۱) هر عبارت را به مورد مرتبط وصل کنید.

- الف) راه انتقال انرژی الکتریکی به خانه‌ها
- ب) عبور الکتریسیته از بعضی اجسام
- پ) مهم‌ترین منبع تولید انرژی الکتریکی
- ت) یک نارسانای الکتریکی است.
- (۱) سیم و کابل
- (۲) سوخت‌ها
- (۳) شیشه
- (۴) رسانای الکتریکی

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

- الف) برای اندازه‌گیری دما از درجه‌ی سلسیوس استفاده می‌کنند.
- ب) مسیر انتقال گرما از آب سرد به آب داغ است.
- پ) فلاسک ظرفی است که مایع‌ها را برای مدت طولانی‌تر گرم یا سرد نگه می‌دارد.
- ت) مصالح و مواد ساختمانی، در میزان مصرف سوخت خانه‌ها تأثیر دارند.

۱۳) گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

الف) با چرخیدن فرفره، چه تبدیل انرژی صورت می‌گیرد؟

- (۱) انرژی صوتی به گرمایی
- (۲) انرژی باد به حرکتی
- (۳) انرژی گرمایی به نورانی
- (۴) انرژی الکتریکی به صوتی

ب) نوری که از چشمه‌های نور می‌تابد، چه نام دارد؟

- (۱) انرژی صوتی
- (۲) انرژی گرمایی
- (۳) انرژی نورانی
- (۴) انرژی حرکتی

پ) مصرف کدامیک از منابع انرژی، پایان‌پذیر است؟

- (۱) جریان باد
- (۲) سوخت‌ها
- (۳) خورشید
- (۴) صوت

ت) به کمک سد، از انرژی آب جاری چه چیزی تولید می‌کنند؟

- (۱) برق
- (۲) سوخت
- (۳) صوت
- (۴) آسیاب بادی

۱۴) با انتخاب کلمه‌های مناسب از داخل کمانک، جملات را کامل کنید.

الف) شربت خاکشیر یک مخلوط در است. (جامد در جامد - جامد در مایع)

ب) در محلول‌ها، هیچ ماده‌ای نمی‌شود. (ته‌نشین - حل)

پ) از مخلوط کردن ماست با آب، دوغ به دست می‌آید که شفاف نیست. به این نوع مخلوط‌ها می‌گویند.

(محلول - غیریکنواخت)



۱۵) موارد داده شده را، در جای مناسب بنویسید.

«قاشق چوبی - سیم مسی - قابلمه‌ی چدنی - لیوان کاغذی - بشقاب پلاستیکی - قوری شیشه‌ای»

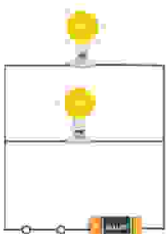
رسانای گرما	
نارسانای گرما	



۱۶) الف) مدار الکتریکی زیر به صورت متوالی بسته شده است یا موازی؟

ب) اگر یکی از لامپ‌ها را باز کنید، لامپ دوم روشن می‌ماند یا خاموش می‌شود؟

پ) اگر یک باتری دیگر در مدار اضافه شود، در نور لامپ‌ها چه اثری دارد؟



۱۷) وقتی لباس‌های خیسی را که جنس آنها یکسان است در آفتاب پهن می‌کنیم، لباس‌های سیاه زودتر خشک می‌شوند یا

لباس‌های سفید و روشن؟ چرا؟



۱۸) به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف) کدام سنگ‌ها بر اثر تهنشین شدن مواد در دریا تشکیل می‌شوند؟

ب) سنگ مرمر، از کدام دسته سنگ‌ها است؟

پ) ۱) به چه دلیل، سنگ‌های درون زمین، به حالت مذاب هستند؟

۲) پس از سرد شدن، چه سنگ‌هایی را تشکیل می‌دهند؟



۱۹) استحکام خانه‌های آجری بیشتر است یا خشتی؟ چرا؟

۲۰) چگونه می‌توانیم در ذخیره کردن انرژی گرمایی سهیم باشیم؟ (دو مورد)

