

نمونه سوالات فیزیک

1. درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید ؟

- الف) انرژی برق آبی از جمله منابع انرژی تجدید پذیر به شمار می آید .
- ب) انرژی تجدید پذیر تنها یک بار قابلیت مصرف دارند .
- ج) انرژی اجسام متحرک را انرژی کشسانی می نامیم .
- د) امروزه از انرژی باد برای تولید انرژی الکتریکی استفاده می شود .
- ه) 5 kJ/min یعنی در هر ثانیه 5 کیلوژول انرژی مصرف می شود .
- و) انرژی درونی یک جسم مجموع ذرات تشکیل دهنده آن است .
- ز) انرژی اجسام متحرک را انرژی جنبشی می گویند .
- ح) در اثر اصطکاک انرژی درونی خودرو به انرژی درونی آنها تبدیل می شود .

2. جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید ؟

- الف) انرژی پتانسیل ذخیره شده در انرژی پتانسیل کشسانی می نامند .
- ب) بر اثر تخمیر سوخت های گیاهی توسط و یا تجزیه آنها به وسیله باکتری ها در نبود هوا می توان موادی نظیر و به دست آورد .
- ج) زیست گاز مخلوطی از و و با انرژی 70 درصد گاز طبیعی می تواند برای مصارف مختلف مورد استفاده قرار گیرد .
- د) انرژی درونی یک جسم مجموع ذره های آن است .
- ه) انرژی چیزی است که به ما انجام کار می دهد .
- و) انرژی یک جسم هیچگاه از بین و نیز به وجود نمی آید .

- ز) انرژی ای که هر جسم به دلیل قرار گرفتن در ارتفاع نسبت به زمین دارد را مینامیم .
- ح) هرگونه مصرف انرژی در نهایت مصرف محیطی می شود .
- ت) از به عنوان وسیله ای برای تبدیل انرژی استفاده می شود .
- ی) بیشترین انرژی باد در نواحی و واقع شده اند .

3. واژه مناسب برای هر جای خالی را انتخاب کنید ؟

- الف) کدام یک از منابع انرژی تجدید پذیر است (سوخت هسته ای – انرژی باد)
- ب) در سلول خورشیدی انرژی نور خورشید به انرژی تبدیل می شود (الکتریسیته – گرمایی)
- ج) آنتگ مصرف انرژی را مصرفی می نامیم (تناسب – توان)
- د) تویی که روی زمین در حال حرکت است پس از مدتی متوقف می شود . انرژی جنبشی به انرژی تبدیل شده (درونی – پتانسیل کشسانی)
- ه) هرگونه مصرف انرژی در نهایت صرف محیط می شود (گرم کردن – سرد کردن)
- و) کدام یک از منابع تجدید ناپذیر است (سوخت فسیلی – انرژی باد)
- ز) منابع انرژی تجدید پذیر تمام (نمی شود – می شود)
- ح) کدام یک مزایای بهره مندی انرژی باد است ؟ (عدم نیاز به آب – انرژی زمین گرمایی)
- ت) با استفاده از کدام وسیله می توان کاهش مصرف سوخت و کاهش آلودگی هوا گام برداشت (وسایل نقلیه عمومی – با عایق کردن ساختمان ها)
- ی) امکان دسترسی به انرژی های نو و در هر زمان و مکان وجود ندارد (تجدید پذیر – تجدید ناپذیر)

4. گزینه صحیح را انتخاب کنید ؟

الف) کدامیک از منابع زیر تجدید پذیر است ؟

1) انرژی باد 2) سوخت فسیلی 3) سوخت هسته ای 4) سوخت گیاهی

ب) در کدام یک از وسایل زیر انرژی الکتریکی به انرژی صوتی تبدیل میشود ؟

1) اسباب بازی 2) تیرکمان 3) رادیو 4) پنکه

ج) سوخت های زیستی مایع را مشخص کنید ؟

1) هیدروژن 2) بیواتانول 3) اکسیژن 4) بیوگاز

د) بیشترین منابع انرژی در کدام نواحی است ؟

1) جنگلی 2) بیابانی 3) شن ها 4) ساحلی و کوهستانی

ه) در اثر اصطکاک انرژی جنبشی خودرو به چه انرژی تبدیل می شود ؟

1) انرژی شیمیایی 2) درونی 3) جنبشی 4) گرانشی

و) کدامیک از منابع تجدید ناپذیر است ؟

1) انرژی باد 2) انرژی امواج دریا 3) انرژی برق آبی 4) سوخت فسیلی

ز) کدام مورد زیست توده است ؟

1) فاضلاب 2) انرژی باد 3) انرژی برق 4) انرژی امواج 5) دریاچه

ح) بیو گاز شامل دو جزء متان و است .

1) جیوه 2) اکسیژن 3) دی اکسید کربن 4) سوخت فسیلی

ت) امروز حدود درصد از انرژی الکتریکی تولید شده در جهان برق آبی است .

1) 50 2) 100 3) 20 4) 70

ی) سهم انرژی الکتریکی تولیدی در جهان برق آبی ایران چند درصد است ؟

1) 20 2) 30 3) 50 4) 10

5. تعریف کنید ؟

الف) هم جوشی هسته ای را تعریف کنید ؟

ب) برای استفاده از انرژی زمین گرمایی چه کاری انجام می دهند ؟

ج) بهینه سازی مصرف انرژی به چه صورت است ؟

د) قانون پایداری انرژی را تعریف کنید ؟

ه) سلول خورشیدی را تعریف کنید ؟

و) زیست توده چیست ؟

ز) انرژی امواج دریا را تعریف کنید ؟

ح) انرژی درونی را تعریف کنید ؟

ت) بیو گاز چیست ؟



نمونه سوالات امتحانی فیزیک هفتم سالانه

دبیر: امیدفر

A) در جاهای خالی، کلمات علمی مناسب بنویسید

- 1- شرط انجام کار این است که به جسم نیرو وارد شود و جسم جابه جا شود.
- 2- جابه جایی هوای گرم و سرد که عامل آن اختلاف دما می باشد را به وجود می آورد.
- 3- شکل مایع سوخت های زیستی را معمولاً از باقیمانده و به دست می آورند.
- 4- انرژی شیمیایی موجود در مواد غذایی را معمولاً با واحد یا بیان می کنند.
- 5- پاک ترین روش تولید برق انرژی نام دارد.
- 6- انتقال گرما به روش نیاز به محیط مادی ندارد.
- 7- جسم سیاه نسبت به جسم سفید و براق انرژی تابشی را جذب کرده و آن را تابش میکند.
- 8- اگر دماسنج در محیط گرم قرار گیرد جیوه یا الکل درون مخزن آن می شود.
- 9- منابع انرژی به طور مداوم جایگزین می شوند و هیچ وقت تمام نمی شوند.
- 10- اگر در ساحل آتش روشن کنیم در طول روز دود به طرف کشیده می شود.
- 11) در انتقال گرما به روش مولکول های ماده نیز جابجا می شوند.
- 12) دماسنج نواری با دما را نشان میدهد.
- 13- در ژنراتور انرژی به تبدیل می شود.

B- درست و نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید؟

- 1) رادیاتور ها به به روش همرفت و تابش گرما را منتقل میکنند. ()
- 2) زیست گاز نوعی انرژی تجدید ناپذیر است و می تواند زمین را آلوده کند ()
- 3) بزرگترین نیروگاه برق آبی در شهر منجیل است.
- 4) اگر چگالی جسمی کمتر از چگالی مایع باشد در مایع فرو می رود. ()
- 5) انرژی پتانسیل گرانشی جسم به وزن جسم و ارتفاع جسم از سطح زمین بستگی دارد. ()
- 6) صفحه های خورشیدی تنها 35 درصد انرژی نورانی خورشید را به انرژی الکتریکی تبدیل می کنند.

C) پاسخ کوتاه دهید

الف) کدام روش انتقال گرما در به وجود آمدن نسیم دریا نقش دارد؟

ب) در صفحه خورشیدی چه نوع تبدیل انرژی صورت میگیرد؟

پ) انتقال گرما به این روش در جامدات ممکن نیست؟

ت) اصلی ترین بخش فلاسک خلاء کدام است؟

ص) نقش ژنراتور در نیروگاه برق چیست؟

ض) به کدام یک از انرژی های زیر هیدرولیک هم می گویند؟

گ) عامل اصلی افزایش دمای زمین چه می باشد؟

ک) گیاهان منشأ تشکیل کدام سوخت فسیلی بوده اند؟

ن) انرژی پتانسیل یک جسم آویخته به کدام عوامل بستگی دارد

م) مقدار انرژی جنبشی به چه عواملی بستگی دارد؟

D) عبارات ستون الف را به کلمات مربوط به خود در ستون ب وصل کنید.(یک کلمه اضافی است)

ستون الف

ستون ب

a- انرژی موجود در سوخت ها و مواد غذایی.

1- کشسانی

b- انرژی موجود در جسمی که از زمین ارتفاع دارد.

2 - گرانشی

c- انرژی موجود در فنر کشیده شده یا فشرده شده.

3- هسته ای

d- انرژی موجود در عنصر اورانیوم.

4- جنبشی

5- شیمیایی

E) توضیح دهید

الف) چرا دور لوله شوفاز را با پشم شیشه میپوشانند؟

ب) معایب سوخت های فسیلی را بنویسید.

F) در یک لیوان آب معمولی می ریزیم و دمای آن را اندازه می گیریم. سپس میخی را درون فریزر قرار می دهیم و آن را داخل لیوان آب می اندازیم.

الف) در این آزمایش دمای میخ چگونه تغییر می کند؟

ب) میخ انرژی از دست می دهد یا آب؟

K) توجه به شکل زیر به سنوالات داده شده پاسخ

دهید

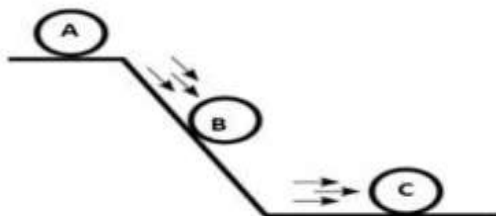
الف) در کدام نقطه جسم بیشترین انرژی پتانسیل گرانشی

را دارد ؟ چرا ؟

ب) در کدام نقطه جسم هم دارای انرژی جنبشی و هم

دارای انرژی پتانسیل است ؟

دهید



(J) مقدار انرژی شیر پرچرب 3 کیلو ژول بر گرم است با خوردن یک لیوان شیر پرچرب (222 گرم) چند کیلوژول انرژی به بدن می رسد؟
(M) نرگس جعبه ای را یکبار تا طبقه اول یک ساختمان و بار دیگر تا طبقه دوم ساختمان بالا می برد در کدام حالت کار بیشتری انجام داده است؟ چرا؟

(N) انرژی هسته ای و انرژی زمین گرمایی چه شباهت و چه تفاوتی دارند؟

شباهت:

تفاوت:

(V) هر کدام از مناطق زیر استفاده از کدام منبع انرژی مناسب تر است؟

الف) مناطق آتشفشانی: ب) مناطق روستایی:

(T) گلوله داغ را در یک لیوان پر از آب می اندازیم:

1 جنبش مولکولی کدام یک بیشتر است؟ (آب یا گلوله).....

2 پس از قرار دادن گلوله در آب جنبش مولکولی کدام یک کمتر می شود؟.....

(Z) با توجه به شکل

الف) کدام شخص گرما را زودتر احساس

می کند؟

ب) گرما به چه روشی به دست شخص می

رسد؟



(P) محمد با نیروی 80 نیوتون جسمی 40 کیلوگرمی را 3 متر روی زمین کشید او چند ژول کار انجام داده است؟

موفق باشید امیدفر