به نام خدا

نام: ..... مدرسه امام صادق (ع) تاریخ: ۱۴۰۴/۲/۱۶

نام خانوادگی:..... شهرستان خرامه درس: علوم هفتم

1. در کدام یک از موارد زیر کار انجام می شود؟

الف) کیسه میوه را دو روز در دست نگه داشته اید. ب) سه روز و نیم است که یک دیوار را هل می دهید.

ج) یک ساعت بی حرکت در صف نانوایی ایستاده اید. د) چتر بازی هستید که در حال سقوط آزاد است.

2. کدام منبع انرژی تجدیدپذیر است؟

الف) گاز طبیعی ب) باد ج) زغال سنگ د) نفت

3. کدام گزینه از کاربرد های انرژی زمین گرمایی نیست؟

الف) تولید انرژی الکتریکی ب) ایجاد چشمه آب گرم ج) گرمایش ساختمان ها د) استفاده از مواد معدنی اعماق زمین

4. کدام یک شکل جامد سوخت های زیستی است؟

الف) زغال سنگ ب) تفاله نیشکر ج) اورانیم د) چوب

5. کدام دارای انرژی پتانسیل کشسانی است؟

الف) آونگ در حال حرکت ب) کتاب داخل کتابخانه ج) فنر فشرده شده د) سیب روی درخت

6. برای انجام فعالیتی به 46/5 کیلوژول انرژی نیاز داریم. با خوردن چند گرم بستنی می توانیم این فعالیت را انجام دهیم؟ (انرژی شیمیایی هر گرم بستنی 9/3 کیلوژول است)

الف) 93 ب) 5 ج) 10 د) 46/5

7. احسان یک جعبه ۲۵ نیوتونی را در فاصله نیم متری از سطح زمین نگه داشته است. کار احسان برای نگه داشتن این جعبه چند ژول است؟

الف) ۱۲/۵ ژول ب) ۵۰ ژول ج) ۱۲۵ ژول د) صفر

کدام یک دارای انرژی پتانسیل جنبشی است؟

الف) آب جاری ب) خورشید ج) زغال سنگ د) باد

درستی یا نادرستی موارد زیر را مشخص کنید.

9. نیرویی که عمود بر جهت جا به جایی جسم باشد، کار انجام نمی دهد.

10. هنگامی که روی یک جسم کار انجام می شود، حتما انرژی جنبشی آن تغییر می کند.

11. انرژی ذخیره شده در انواع سوخت ها و مواد غذایی از نوع انرژی جنبشی است.

12. شکل مایع سوخت های زیستی را می توان از باقی مانده و تفاله های نیشکر به دست آورد.

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

13. آبفشان از نشانه های وجود انرژی زمین گرمایی است.

14. جایگزینی سوخت های فسیلی پس از مصرف، تقریبا غیرممکن است.

جاهای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید.

15. مقدار کار به دو عامل ..... و ..... بستگی دارد.

16. انرژی گرمایی ذخیره شده در زیر سطح زمین را انرژی ..... می نامند

17. به باقی مانده یا پسماند محصولات گیاهی ..... می گویند.

18. انرژی پتانسیل گرانشی هر جسم به ..... و ..... بستگی دارد.

19. در یک چراغ قوه انرژی ..... ذخیره شده در باتری به انرژی ..... تبدیل می شود.

به سوالات زیر پاسخ دهید

20. سه شکل مهم سوخت های زیستی را نام ببرید و توضیح دهید.

21. یک ماشین امداد خودرو، یک خودروی پراید را با نیروی 100 نیوتون روی یک جاده افقی می کشد، اگر کار انجام شده در این جابه جایی 40000 ژول باشد، میزان جابه جایی خودرو چند متر است؟

22. اگر چمدانی به وزن 300 نیوتون را با نیروی 40 نیوتون روی سطح افقی به مسافت 100 سانتی متر جا به جا کنیم، چه مقدار کار روی چمدان انجام داده ایم؟

23. جدول زیر را پر کنید.

کمیت	جا به جایی		کار	انرژی
یکا		نیوتون		

24. چرا تولید انرژی برق آبی، از پاک ترین روش های تولید انرژی است؟

Scanned with CamScanner