به نام خدا

نام و نام خانوادگی : ارزشیابی نیمسال دوم شهر کرمان مدرسه علویه

تاریخ : ۴ اسفند ۱۴۰۳ درس علوم پایه ششم خانم خانزادی ۶۰ دقیقه

کلاس :

1- وقتی با دو نیروی مخالف از دو طرف به یک جسم نیرو وارد می کنیم جسم در جهت نیروی ..... حرکت می کند.

الف- کم تر ب- بیشتر ج- سنگین تر د- سبک تر

2- عامل سقوط یک جسم از بلندی و سر خوردن در سراشیبی کدام نیرو است؟

الف- نیروی اصطکاک ب- نیروی الکتریکی ج – نیروی گرانش د- مقاومت هوا

3- وزن جسم در سطح زمین به کدام عامل بستگی دارد؟

الف- مقدار جرم ب- مقدار جاذبه ی محیط ج- نوع و تعداد مولکول ها د هر سه گزینه صحیح است-

4- در کدام گزینه نیروی اصطکاک برای ما مفید است ؟

الف- چرخانیدن کلید درون قفل ب- بلند کردن جسم از روی زمین

ج- ترمز دوچرخه د- تکاندن گرد و خاک پارچه

5- وسیله ی اندازه گیری نیرو ..... و واحد اندازه گیری آن ..... است .

الف- ترازو – کیلوگرم ب- ترازو – وزن ج- نیروسنج – نیوتن د- نیروسنج – کیلوگرم

6- کدام یک از اثرات نیرو نیست؟

الف- تغییر شکل ب- تغییر جهت ج- تغییر سرعت د- تغییر وزن

7- در یک مسابقه ی طناب کشی گروهی برنده هستند که :

الف- تعداد آنها بیشتر باشد ب- نیروی نفرات اول و آخر بیشتر باشد

ج- مجموع نیروهای یک تیم بیشتر باشد د- طناب طولانی تری سمت آن تیم باشد

8- یک جرم 3000 گرمی در سطح زمین چند نیوتن وزن دارد؟

الف – 0/03 نیوتن ب- 3 نیوتن ج- 30 نیوتن د- 300 نیوتن

9- کدام یک از نیروهای زیر خنثی کننده ی نیروی وزن در هواپیما می باشد ؟

الف – نیروی رانش ب- نیروی جاذبه ج – مقاومت د – نیروی بالابری

www-kanoon.ir

10-نیروی جاذبه باعث ایجاد کدام پدیده در همه ی اجسام می شود ؟

الف- جاذبه ی بین اجسام　　ب- وزن　　ج- خاصیت مغناطیسی　　د- هیچکدام

11-کدام شکل جهت نیروی اصطکاک را به درستی نشان می دهد؟



الف-



ب-



ج-



د-

12-در طراحی هواپیما سرعت هوای بالای بال ..... از هوای پایین بال و مسیر حرکت در بالای بال ..... از پایین بال است .

الف- بیشتر – طولانی تر　　ب- کم تر – طولانی تر　　ج- کمتر- کوتاهتر　　د- بیشتر – بلندتر

13- با توجه به شکل نیروی خالص چقدر است؟



الف -80　　ب- 20　　ج- 10　　د صفر

14-وقتی بین دو بادکنک پر باد به سرعت بدمیم به هم نزدیک می شوند زیرا:

الف- نیروی گرانش افزایش می یابد .　　ب- فشار هوای بین دو بادکنک افزایش می یابد .

ج- فشار هوای بین دو بادکنک کاهش می یابد　　ج- جاذبه ی بین مولکول های دو بادکنک کم می شود .

15- کدام یک از اعمال نیرو ها با بقیه متفاوت است ؟

الف- برداشتن هندوانه از زمین　　ب- ضربه به توپ پینگ پنگ　　ج- کشیدن تیر کمان　　د- باز کردن کشو

16- همه ی گزینه ها به جز گزینه ی ..... درست است .

الف- زمین و هفت سیاره ی منظومه ی شمسی در اثر نیروی گرانش به دور خورشید می چرخند.

ب- نیروی مقاومت هوا سبب کند شدن حرکت اجسام می شود .

ج- علت اینکه شانه ی مالش داده شده خرده های کاغذ را جذب می کند نیروی الکتریکی است .

د- قطب های غیر همنام آهنربا یک دیگر را دفع و قطب های همنام یکدیگر را جذب می کنند.

17- در کدام گزینه نیروی مقاومت هوا مفید نیست ؟

الف- پایین آمدن چترباز　　ب- حرکت هواپیما در آسمان

ج- حرکت قایق بادبانی به کمک بادبان　　د- هنگام نشستن هواپیمای جنگی

www.kanoon.ir

18- در یک دستگاه مولد برق کدام تبدیل انرژی صورت می گیرد؟

الف- حرکتی به الکتریکی ب- الکتریکی به حرکتی ج- الکتریکی به گرمایی د- حرکتی به صوتی

19- در کدام گزینه انرژی پتانسیل داریم؟

الف- روشن کردن لامپ ب- قرار دادن مارپیچ کاغذی بالای گرما ج- مالش دستها د- کوک کردن عروسک

20- کدام صورت از انرژی بیشترین کاربرد را دارد؟

الف- الکتریکی ب- نورانی ج- شیمیایی د- گرمایی

21- در کدام یک منشأ اصلی انرژی نور خورشید نیست ؟

الف- انرژی سوخت ها ب- انرژی باد ج- انرژی شیمیایی گیاهان د- انرژی هسته ی اورانیوم

22-در کدام یک تبدیل انرژی برعکس یکدیگر است ؟

الف- کرم شب تاب - مار ماهی ب- فتوسنتز گیاهان – سفره ماهی

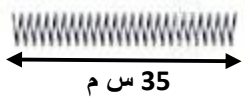
ج- میکروفون – بلندگو د- حرکت توربین – کشیدن تیر و کمان

23- هر گرم از یک ماده غذایی 1500 ژول انرژی دارد .اگر زهرا 100 گرم از این ماده غذایی را مصرف کند چند کیلو کالری انرژی دریافت کرده است ؟

الف- 575 ب- 37500 ج- 150 د- 37/5

24-با توجه به فنر در حالت تعادل در کدام گزینه در فنر انرژی بیشتری ذخیره می شود ؟

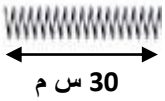




الف -



ب-



ج-



د-

25- در کدام یک تبدیل انرژی شبیه به کرم شب تاب اتفاق نمی افتد ؟

الف- روشن شدن لب تاپ ب- روشن کردن صفحه ی موبایل

ج- روشن کردن چراغ قوه د- فتوسنتز گیاهان

26- سنگی که در ارتفاع 50 سانتی متری بالا برده شده نسبت به سنگی که در ارتفاع 40 سانتیمتری بالا برده شده انرژی ذخیره ای ..... دارد و هنگام برخورد با زمین انرژی ..... وارد می کند .

الف- بیشتری – کمتری ب- کمتری- بیشتری ج- کمتری- کمتری د- بیشتری – بیشتری

www-kanoon-ir

27- کدام مورد انرژی ذخیره ای ندارد ؟

الف- آب پشت سد ب- فردی که از سرسره بالا رفته

ج- حرکت دانه های برنج با صدای طبل د- مارماهی هنگام دفاع از خود

28 - کدام یک از نیرو های زیر متفاوت است ؟

الف- کنده شدن سقف شیروانی ب- افتادن سیب از درخت

ج- دور شدن دو میله پلاستیکی پس از مالش با پارچه پشمی د- اثر نیروی آهنربا بر روی فلزات

29- کدام شکل به سمت راست حرکت می کند؟



الف -



ب-



ج-



د-

30 – کدام گزینه صحیح است ؟

الف – اثر نیروی مقاومت هوا بر خودروهایی که جلوی آنها پهن و سطح صافی داشته باشند کمتر است .

ب-تبدیل انرژی در کوهنوردی به صورت حرکتی به ذخیره شیمیایی است .

ج- یکای انرژی روی مواد غذایی بر حسب کیلو کالری نوشته می شود و هر کیلو کالری معادل 4 کیلو ژول می باشد .

د- هواپیما هنگام پرواز باید بر سه نیروی رانش ، مقاومت هوا و وزن غلبه کند .