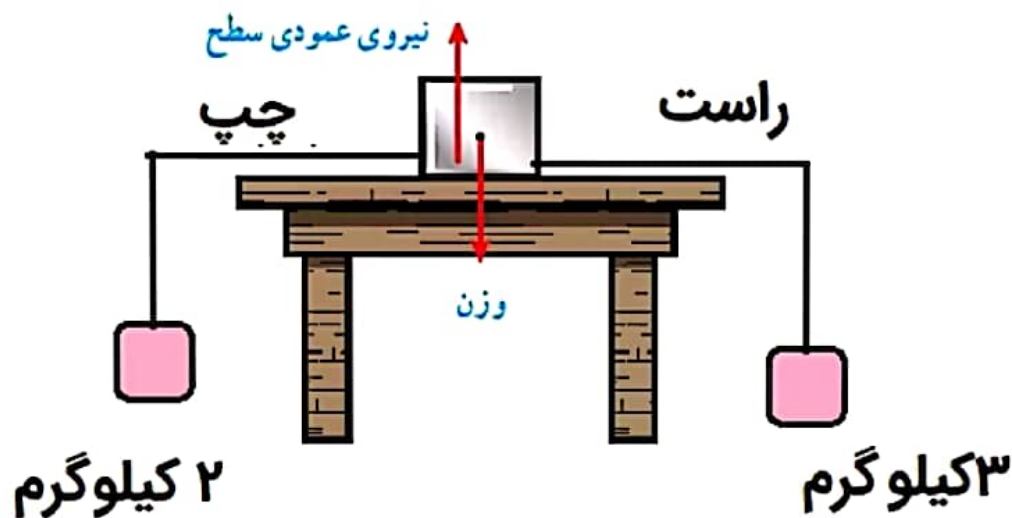


۱) کدام یک اثر نیرو را نشان نمی دهد؟

۱. سریع تر شدن سرعت ماشین
۲. حرکت فضاپیما در فضای بیکران
۳. مچاله شدن کاغذ
۴. توقف قطار در ایستگاه

۲) کدام یک از گزینه های زیر درست است؟

۱. موجودی نمی تواند جرم هزار برابری خود را به حرکت درآورد.
۲. حالتی وجود دارد که دوفرد به جسم نیرویی وارد می کنند اما جسم تکان می خورد.
۳. در شکل مقابل جسم به سمت چپ حرکت می کند.

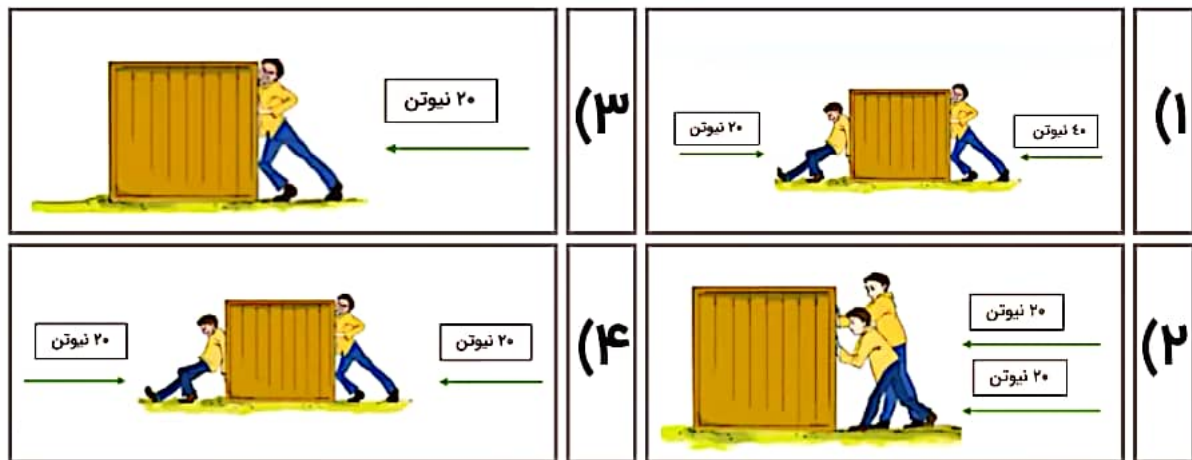


۴. حداقل دو جسم باید بر هم اثر کنند تا نیرو ظاهر شود.

۳) کدام تعریف نیرو کامل تر است؟

۱. نیرو اثر متقابل بین دو جسم است.
۲. نیرو سبب کند شدن یا کند شدن حرکت اجسام می شود.
۳. وقتی حرکت جسم تغییر می کند به آن نیرو وارد می شود.
۴. نیروی خالص نیرویی است که اثری بر جسم می گذارد.

۴) در کدام یک از شکل های زیر نیروی خالص صفر است؟



۵) کدام یک از فعالیت های زیر کشیدن محسوب می شود؟

۱. قرار دادن کتاب روی میز
۲. شوت کردن توپ
۳. بستن درب کشوی میز
۴. کوبیدن میخ بر دیوار

۶) کدام یک نشانه ای از اثر نیروی خالص نیست؟

۱. رها شدن تیر از کمان
۲. بلند کردن بادکنک
۳. ضربه تنیسور به توپ
۴. حرکت موشک خارج از جو زمین

۷) یک از گزینه های زیر می تواند کشیدن و هم هل دادن محسوب شود؟

۱. باز کردن درب اتاق
۲. شوت کردن توپ
۳. بلند کردن کیف
۴. بستن درب کشوی میز

۸) کدام یک درباره اثر خنثی نیروها درست است؟

۱. در این حالت جسم ساکن است و نیرویی به آن وارد نمی شود.
۲. در حالت خنثی جسم می تواند شروع به حرکت کند.
۳. نیروی بر جسم وارد نمی شود.
۴. جسم در حالت خنثی می تواند به حرکت خود ادامه دهد.

۹) کدام یک از گزینه ها نادرست است؟

۱. وقتی برآیند نیروها صفر است جسم می‌تواند به حرکت خود ادامه دهد.
۲. اگر به جسم در حال حرکت نیروی وارد شود جسم در حال حرکت به حرکتش ادامه می‌دهد و جسم ساکن ساکن می‌ماند.
۳. می‌توان فعالیت را که در آن حرکتی رخ می‌دهد، مشاهده نمود که در آن نیروی خالصی اثر نکند.
۴. حداقل یک جسم لازم است تا اثر نیرو مشاهده شود.

۱۰) کدام یک از گزینه ها درست است؟

۱. هر حرکت یا فعالیت جز هل دادن یا کشیدن محسوب می‌شود.
۲. نیرو منابع گوناگون مثل الکتریکی مغناطیسی و غیره دارد.
۳. جسم معمولاً تمایل به تغییر حالت اولیه خود دارد.
۴. هیچ گاه حرکت و فعالیت یک جسم نمی‌تواند بدون حضور نیروی خالص باشد.

سؤالات چهارگزینه ای درس ورزش و نیرو (۲)

۱- کدام نیرو سبب گردش زمین به دور خورشید در مدار معین می شود؟

- (الف) نیروی گرانشی خورشید
(ب) نیروی مغناطیسی زمین
(ج) نیروی گرانشی زمین
(د) نیروی مقاومت هوا

۲- در عقب و جلو هواپیما به ترتیب چه نیرو هایی وجود دارد؟

- (الف) نیروی رانش - نیروی بالابری
(ب) نیروی مقاومت هوا - نیروی وزن
(ج) نیروی رانش - نیروی مقاومت هوا
(د) نیروی وزن - نیروی مقاومت هوا

۳- اصطکاک در کدام گزینه مفید نیست؟

- (الف) رانندگی در هوای بارانی
(ب) قطعات موتور اتومبیل
(ج) بالا رفتن از کوه
(د) توقف اتومبیل

۴- واحد بین المللی جرم و وزن به ترتیب و است.

- (الف) کیلوگرم ، نیوتن
(ب) کیلو گرم ، کیلو گرم
(ج) نیوتن ، کیلوگرم
(د) ترازو ، نیروسنج

۵- نیروی جاذبه ی زمین باعث ایجاد کدام پدیده در اجسام شده است؟

- (الف) جرم
(ب) حجم
(ج) جاذبه ی بین اجسام
(د) وزن

۶- یک وزنه ی ۵۰۰ گرمی در سطح زمین ، تقریباً چند نیوتن وزن دارد؟

- (الف) ۵۰ نیوتن
(ب) ۵ / ۰ نیوتن
(ج) ۵ نیوتن
(د) ۵ / ۰ نیوتن

۷- چگونه یک اتم دارای بار منفی می شود؟

- (الف) باگرفتن الکترون
(ب) بااز دست دادن الکترون
(ج) بااز دست دادن نوترون
(د) باگرفتن نوترون

۸- در کدام گزینه کاهش اصطکاک مطلوب تر است؟

- (الف) گره زدن طناب
(ب) بالارفتن از کوه
(ج) شروع حرکت قطار
(د) اصطکاک بین چرخ دنده و زنجیر یک دوچرخه

۹- نیروی مغناطیسی از کدام یک از مواد زیر عبور می کند؟

- (الف) آهن
(ب) نیکل
(ج) فولاد
(د) مقوا

۱۰ - کدامیک ازراه های کم کردن اصطکاک نیست؟

- (الف) زیاد کردن سرعت
(ب) صاف کردن سطح هایی که به هم مالیده می شوند.
(ج) روغن کاری سطح های تماس
(د) استفاده از سا چمه و غلتک

۱- کدام دسته از وسایل زیر ، از نظر تبدیل انرژی مانند هم هستند؟

- (الف) لامپ - مخلوط کن برقی - بخاری برقی
(ب) پنکه - هم زن برقی - چرخ گوشت
(ج) موتور یخچال - جارو برقی - پلو پز برقی
(د) پلو پز برقی - بخاری برقی - سماور برقی

۲- در گیاهانی که غذاسازی می کنند، چه تبدیل انرژی صورت می گیرد؟

- (الف) انرژی نورانی به انرژی هسته ای
(ب) انرژی نورانی به انرژی گرمایی
(ج) انرژی نورانی به انرژی جنبشی
(د) انرژی نورانی به انرژی شیمیایی

۳- اگر جسمی انرژی داشته باشد، به این معناست که

- (الف) آن جسم در حال حرکت می باشد.
(ب) آن جسم قابلیت انفجار دارد.
(ج) می تواند نیرو یا حرکت تولید کند.
(د) آن جسم حتماً انرژی گرمایی دارد.

۴- اگر ناگهان تبدیل انرژی ها در جهان متوقف شود ، چه اتفاقی می افتد؟

- (الف) تمام انرژی ها از بین می روند.
(ب) امکان ادامه ی زندگی نخواهد بود.
(ج) انجام برخی کارها غیر ممکن می شود.
(د) مقدار انرژی در جهان کاهش می یابد.

۵- در کدام دسته از موجودات زیر تبدیل انرژی می تواند باعث تولید نور یا الکتریسیته شود؟

- (الف) کرم شب تاب - سفره ماهی - مارماهی
(ب) کرم خاکی - سفره ماهی - عروس دریایی
(ج) کرم شب تاب - سفره ماهی - مار افعی
(د) سفره ماهی - عروس دریایی - جیر جیرک

۶- وقتی فرفره ی کاغذی را بالای منبع گرما (بخاری) قرار می دهیم تا به چرخش در آید، کدام تبدیلات انرژی صورت می گیرد؟

- (الف) انرژی حرکتی به انرژی گرمایی
(ب) انرژی گرمایی به انرژی شیمیایی
(ج) انرژی گرمایی به انرژی حرکتی
(د) انرژی شیمیایی به انرژی حرکتی

۷- منشأ اصلی انرژی هایی که موجودات مصرف می کنند، از کجا تأمین می شود؟

- (الف) انرژی شیمیایی گیاهان
(ب) انرژی هسته ای خورشید
(ج) انرژی نورانی خورشید
(د) انرژی شیمیایی گیاهان و جانوران

۸- کدام یک انرژی پتانسیل ندارد؟

- (الف) لامپی که از سقف آویزان است.
(ب) سنگی که در بالای کوه قرار دارد.
(ج) سنگی که در ساحل دریا قرار دارد.
(د) آبی که از آبشار سرازیر می شود.

۹- کدام صورت از انرژی ، در تمام تبدیلات انرژی حضور دارد؟

- (الف) تابشی
(ب) صوتی
(ج) مکانیکی
(د) گرمایی

۱۰ - چه موقع مقدار انرژی مکانیکی یک جسم متحرک تغییر نمی کند؟

الف) وقتی اصطکاک وجود نداشته باشد.

ج) وقتی اصطکاک در جهت حرکت جسم باشد.

ب) وقتی مقداری از انرژی جنبشی به گرما تبدیل شود.

د) وقتی مقداری از انرژی پتانسیل به گرما تبدیل شود.