



علوم تجربی سال ششم درس ششم

نمونه سوال علوم ششم درس ۶ با پاسخ نامه

فرامعلم: آموزش برتر آینده بهتر

کاربر گرامی در متن زیر نمونه سوال علوم ششم درس ۶ همراه با پاسخ نامه گردآوری شده است. توصیه می شود ابتدا سوالات را بررسی کنید سپس پاسخنامه سوالات را مطالعه کنید و فعالیت خود را تحلیل کنید. با تحلیل آزمون با نقاط ضعف و قوت خود آشنا می شوید.

برای جای خالی کلمه مناسب داده شده را بنویسید

- (فشار ، نیرو ، جهت ، شکل، سرعت، هل دادن ،کشیدن)
 (۱ هل دادن و یا کشیدن معادل واردکردن یا اعمال.....است.
 (۲ با توجه به تصویر زیر واردکردن نیرو به جسم می‌تواند سبب تغییر.....آن شود.



- (۳ با توجه به تصویر زیر وارد کردن نیرو به جسم می‌تواند سبب تغییر.....آن شود.



- (۴ شوت کردن توپ محسوب می شود.
 (۵ وقتی حرکت جسم تغییر می کند که به آن وارد شود.

گزینه مناسب را انتخاب کنید.

(۱ کدام یک اثر نیرو را نشان نمی دهد؟

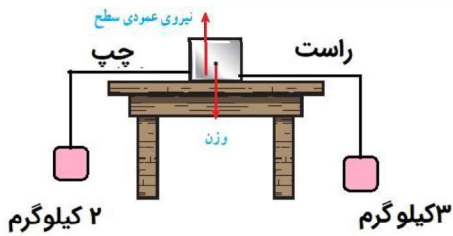
- (۱ سریع تر شدن سرعت ماشین
 (۲ حرکت فضاپیما در فضای بیکران
 (۳ مچاله شدن کاغذ
 (۴ توقف قطار در ایستگاه

(۲ کدام یک از گزینه های زیر درست است؟

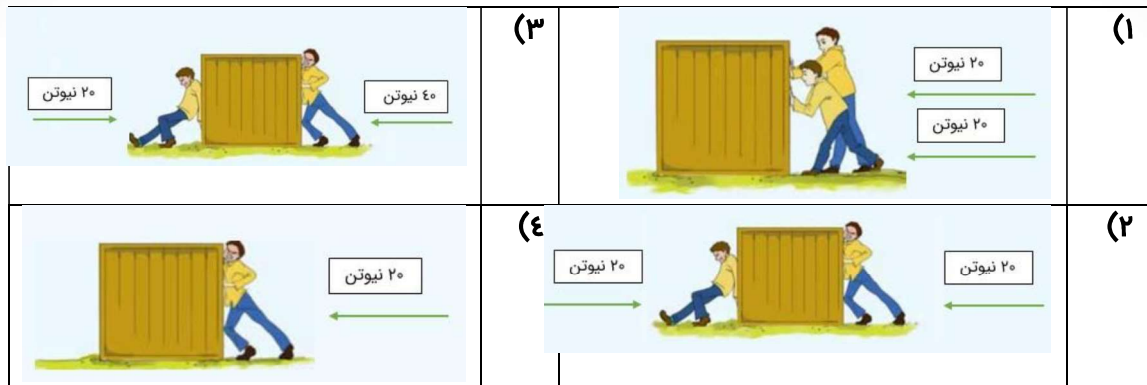
- (۱ موجودی نمی تواند جرم هزار برابری خود را به حرکت درآورد.
 (۲ در حالتی که برآیند نیرو ها صفر است، حتما جسم ساکن است.
 (۳ در شکل مقابل جسم به سمت چپ حرکت می کند.
 (۴ حداقل دوجسم باید بر هم اثر کنند تا نیرو ظاهر شود.

(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 می‌کند به آن نیرو وارد می شود.
 (۴ نیروی خالص نیرویی است که اثری بر جسم می‌گذارد.



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



۵) کدام یک از فعالیت‌های زیر کشیدن محسوب می‌شود؟

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

۶) کدام یک نشانه‌ای 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 گزینه‌های زیر می‌تواند 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 نمی‌شود.
- ۲) در حالت خنثی جسم می‌تواند شروع به حرکت کند.
- ۳) نیروی بر جسم وارد نمی‌شود.
- ۴) جسم در حالت خنثی می‌تواند به حرکت خود ادامه دهد.

۹) کدام یک از گزینه‌ها 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 همچنان 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 نادرست است؟

- ۱) فعالیت می تواند جز هول دادن یا کشیدن محسوب می شود.
- ۲) نیرو منابع گوناگون مثل الکتریکی مغناطیسی و غیره دارد.
- ۳) جسم معمولاً تمایل به تغییر حالت اولیه خود دارد.
- ۴) حرکت و فعالیت یک جسم می تواند بدون حضور نیروی خالص باشد.

۱۱) چه تعداد از عبارات های زیر درست است؟

- برای حرکت دادن هر جسم باید آن را بکشیم یا هل دهیم.
- موشک نیرو به زمین وارد می کند و زمین نیرویی رو به بالا به آن وارد می کند.
- شته می تواند ارا به ای را که جرم آن چند هزار برابر خودش است بکشد و به حرکت درآورد.
- وقتی به جسمی در دو سمت مخالف نیرو وارد می شود جسم در جهت نیروی کوچک تر حرکت می کند.
- وقتی دو نیروی مشابه در دو جهت متفاوت به یک جسم وارد می شود حتماً جسم متوقف می ماند.

۳ (۱)

۲ (۲)

۴ (۳)

۱ (۴)

۱۲) با توجه به آزمایش زیر کدام گزینه درست است؟

یک چهار چرخه از دو طرف به وسیله نخ هایی به دو کفه دارای وزنه متصل است روی میز قرار گرفته است. کفه های راست و چپ از دو طرف میز آویزان هستند و دارای وزنه هستند. در کفه سمت راست وزنه ۳۰۰ گرمی و در کفه سمت چپ وزنه ۴۰۰ گرمی قرار می گیرد.

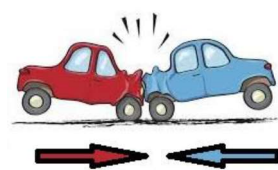
- ۱) چهار چرخه به سمت کفه سمت راست حرکت می کند.
- ۲) چهار چرخه ثابت می ماند و حرکتی نمی کند.
- ۳) ارتفاع کفه سمت راست از زمین بیشتر می شود.
- ۴) کفه سمت چپ به سمت بالا حرکت می کند.

۱۳) با توجه به شکل ، کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) هر دو به یکدیگر نیرو وارد می کنند اما نیروی هر دو مساوی است و اثر یکدیگر را خنثی می کند.
- ۲) جهت دو نیروی انسان و گاو بر خلاف یکدیگر است.
- ۳) طبق قانون نیروی عمل و عکس العمل نیرویی که انسان به گاو وارد می کند با نیرویی که گاو به انسان وارد می کند برابر است.
- ۴) نیرویی که گاو به انسان وارد می کند به مراتب بیشتر از نیروی انسان به گاو است.



۱۴) کدام گزینه مناسب ترین عبارت را در جای خالی مرتبط با شکل نشان می دهد؟



- وارد کردن نیرو به جسم سبب آن می شود
- ۱) شروع حرکت
 - ۲) تغییر جهت حرکت
 - ۳) توقف حرکت
 - ۴) سریع تر شدن حرکت

۱۵) چه تعداد از عبارت های زیر نا درست است؟

- نیرو در تمام زندگی ما وجود دارد و ما می توانیم نیرو را ببینیم.
- بلند کردن کیف از روی زمین کشیدن محسوب می شود.
- قطار در حال حرکت با برخورد جسم متوقف می شود و پس نیرویی باعث توقف حرکت قطار شده است.
- نمی توانیم حرکتی را بباییم که هم کشیدن و هم هل دادن محسوب شود.
- نمی توانیم حرکتی بباییم که کشیدن یا هل دادن محسوب شود.

- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

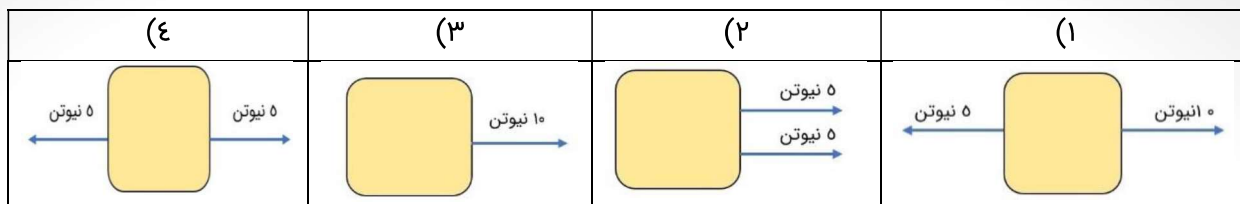
۱۶) کدام یک از تصاویر زیر حالت خنثی را به نمایش می گذارد؟

(۴)	(۳)	(۲)	(۱)

۱۷) در کدام گزینه به جسم نیروی خالص بیشتری وارد می شود؟

(۳)	(۱)
(۴)	(۲)

۱۸) در کدام یک از شکل های زیر جسم سریع تر حرکت می کند؟



۱۹) طبق آزمایش زیر در کدام گزینه چهارچرخه ساکن می ماند؟

یک چهار چرخه از دو طرف به وسیله نخ هایی به دو کفه دارای وزنه متصل است روی میز قرار گرفته است. کفه های راست و چپ از دو طرف میز آویزان هستند و دارای وزنه هستند.

- ۱) کفه سمت راست ۴۰۰ گرمی است و کفه سمت چپ ۲۰۰ گرمی است
- ۲) کفه سمت راست دارای دو وزنه ۲۰۰ گرمی و کفه سمت چپ دارای وزنه ۴۰۰ گرمی است
- ۳) کفه سمت راست دارای سه وزنه ۱۰۰ گرمی و کفه سمت چپ دارای چهار وزنه ۵۰ گرمی است
- ۴) کفه سمت چپ دارای دو وزنه ۲۰۰ و ۳۰۰ گرمی و کفه راست دارای وزنه ۶۰۰ گرمی است

۲۰) اثر وارد کردن نیرو بر جسم، کدام یک از گزینه ها نیست؟

- ۱) توقف قطار در ایستگاه
- ۲) شروع حرکت گاری
- ۳) تغییر جهت حرکت توپ
- ۴) حرکت ماهواره در فضای بیکران