

به نام خدا

آزمون علوم (ورزش و نیرو)

نام و نام خانوادگی :

۱- جسمی را به سمت دیوار فشار می دهیم و جسم سقوط نمی کند. چه نیرویی بر نیروی گرانشی غلبه کرده است؟

الف) نیروی ماهیچه ای

ب) نیروی تیکه گاه

ج) نیروی وزن

د) نیروی اصطکاک

۲- تخته پاکن مغناطیسی به تخته ی وایت برد چسبیده ، در این صورت کدام گزینه درست خواهد بود؟

الف) نیروی مغناطیس برابر با وزن جسم است .

ب) نیروی تیکه گاه برابر با نیروی اصطکاک است.

ج) نیروی مغناطیسی برابر با نیروی اصطکاک است .

د) نیروی اصطکاک برابر با وزن جسم است .

۳- جسمی به جرم ۲۵۰ گرم در سطح زمین چندنیوتن وزن دارد؟ (شتاب گرانشی = ۱۰)

الف) ۲۵۰۰

ب) ۲۵۰

ج) ۲۵

د) ۲/۵

۴- با نزدیک شدن یک سوزن به یک آهن ربا کدام یک از گزینه های زیر اتفاق می افتد؟

الف) آهن ربا به سوزن نیرو وارد می کند .

ب) سوزن به آهن ربا نیرو وارد می کند.

ج) هر دو به هم نیرو وارد می کنند.

د) جهت نیروی وارد شده به سمت سوزن است .

۶- کدام یک از فعالیت های زیر نیروی کششی به جسم وارد نمی کند؟

الف) بازکردن در یخچال

ب) زدن سرویس در والبیال

www.my-dars.ir

ج) باز کردن کشوی میزها

د) نزدیک کردن قطب های ناهمنام آهن ربا به یکدیگر

۷- کدام یک از فعالیت های زیر نیروی رانشی به جسم وارد نمی کند ؟

الف) فشردن فنر

ب) بلندکردن خودکار از زمین

ج) پرتاب موشک

د) منگنه کردن جلد کتاب

۸- در کدام یک از موارد زیر از (هل دادن) برای اعمال نیرو استفاده می شود؟	الف) بلند کردن کیف از زمین	ب) افتادن خودکار روی زمین	ج) شوت کردن توپ	د) مسابقه طناب کشی
۹- در کدام یک از موارد زیر از (کشیدن) برای اعمال نیرو استفاده می شود؟	الف) پرتاب تیر از کمان	ب) قرار دادن کتاب در کیف	ج) بستن درب کشوی میز	د) سرخوردن روی یخ
۱۰- هنگامی که سیب به سمت زمین سقوط کرد نیوتن به جاذبه زمین پی برد. در کدام حالت های زیر نیروی جاذبه بر (سیب) اثر می گذارد؟	الف) هنگامی که به شاخه متصل است.	ب) وقتی که تازه از شاخه جدا شده است.	ج) وقتی که به زمین برخورد می کند.	د) همیشه نیروی جاذبه بر سیب اثر می گذارد.
۱۱- کدام نیروها همیشه برخلاف جهت یکدیگرند؟	الف) مغناطیسی و گرانشی	ب) الکتریکی و مغناطیسی	ج) گرانشی و تکیه گاه	د) گرانشی و اصطکاک
۱۲- کدام دسته از نیروهای زیر همگی (غیر تماسی) هستند؟	الف) گرانشی - الکتریکی - مغناطیسی	ب) اصطکاک - تکیه گاه - کشسانی فنر	ج) مقاومت هوا - تکیه گاه - مغناطیسی	د) اصطکاک - گرانشی - کشسانی فنر
۱۳- اگر جرمی ۶۰ کیلوگرمی را به کره ماه ببریم وزن آن:	الف) ۶۰۰ نیوتن خواهد بود	ب) ۶ نیوتن خواهد بود	ج) ۱۰ نیوتن خواهد بود	د) ۱۰۰ نیوتن خواهد بود
۱۴- جرمی به جرم ۲۰ کیلوگرم بر روی میزی قرار دارد. مقدار نیروی تکیه گاه آن چند نیوتن است؟	الف) ۱۹/۶	ب) ۱۹۶	ج) ۱۶۹	د) ۱۷۸
۱۵- نیروی مغناطیسی از کدام مورد زیر عبور نمی کند؟	الف) نیکل	ب) طلا	ج) شیشه	د) آلومینیوم