



آکادمی آنلاین تیز لاین

قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری

مشاوره تخصصی

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیز لاین شو و از
محتوه های آموزشی
رایگان لذت ببر

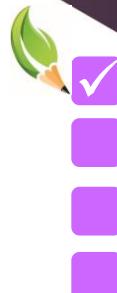


TIZLINE.IR

برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیز لاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیز لاین کلیک کنید



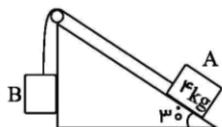
۱- در یک سطح شیبدار:

۱) نیروی محرک کوچک در مسافت زیاد جایه‌جا می‌شود.

۲) نیروی محرک بزرگ در مسافت کم جایه‌جا می‌شود.

۳) نیروی محرک کوچک در مسافت کم جایه‌جا می‌شود.

۲- در شکل مقابل اگر از اصطکاک صرف‌نظر شود، مقدار نیروی وزن B چقدر باشد تا دستگاه در حال تعادل باشد؟



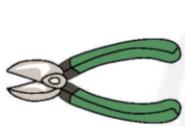
۴۰ N ۲)

۸۰ N ۳)

۲۰ N ۱)

۶۰ N ۳)

۳- مزیت مکانیکی کدام ماشین زیر با بقیه متفاوت است؟



۳)



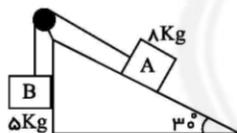
۳)



۲)



۱)



۴- برای حفظ تعادل در مجموعه مقابل چه تعداد از تغییرات زیر را می‌توان ایجاد کرد؟

(صرف‌نظر از اصطکاک سطح)

۰) اضافه کنیم.

۰) کم کنیم.

۰) اضافه کنیم.

۰) کم کنیم.

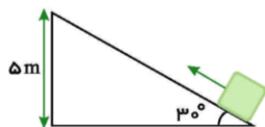
۴ ۳)

۳ ۳)

۲ ۲)

۱ ۱)

۵- با صرف‌نظر از نیروی اصطکاک، نیروی محرک 200 N نیوتونی به چه نیروی مقاومی می‌تواند غلبه کند؟

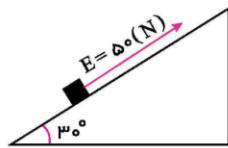


۲۰۰ N ۲)

۴۰۰ N ۳)

۱۰۰ N ۱)

۳۰۰ N ۳)



۶-اگر نیروی محرك لازم برای حرکت دادن جعبه ۵۰ نیوتون باشد. وزن جعبه چقدر است؟

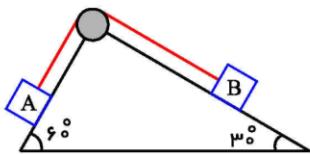
$100N$ ۱

$40N$ ۲

$50N$ ۳

$85N$ ۴

۷-در شکل زیر هر یک از وزنهای A و B ، برابر ۱۰ کیلوگرم هستند. جهت حرکت وزنهای به کدام طرف خواهد بود؟



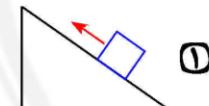
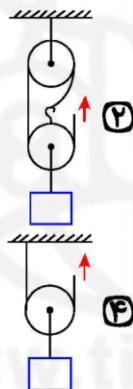
۱ به طرف وزنه A

۲ به طرف وزنه B

۳ وزنهای حرکت نمی‌کنند، چون جرم آنها برابر است.

۴ وزنهای حرکت نمی‌کنند، چون نیروی حاصل از وزنهای در روی سطح شیبدار با هم برابر است.

۸-کدام ماشین از نظر کارکرد با بقیه ماشین‌ها فرق دارد؟



۱



۲



۳

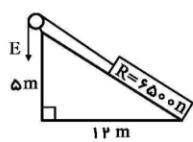
۹-از سطح شیبداری به طول ۸ متر و ارتفاع ۳m برای بالا بردن جعبه‌ای به وزن $2000N$ استفاده می‌شود. نیروی محرك و کار نیروی مقاوم از راست به چپ چند نیوتون و چند ژول خواهد بود؟

$5000j - 500N$ ۱

$4000j - 400N$ ۲

$9000j - 1800N$ ۳

$4000j - 500N$ ۴



۱۰-در شکل مقابل نیروی محرك لازم برای بالا بردن بار از سطح شیبدار چه مقدار است؟

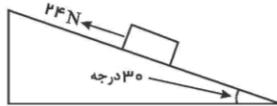
$2500N$ ۱

$6500N$ ۲

$1200N$ ۳

$2400N$ ۴

۱۱- برای بالا بردن جسمی از روی سطح شیب‌دار بدون اصطکاک، در شکل زیر ۲۴ نیوتون نیرو لازم است. وزن نیروی مقاوم چند نیوتون است؟

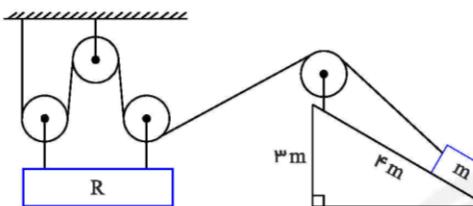


۳۶ نیوتون **۱**
۳۰ نیوتون **۲**

۵۴ نیوتون **۳**

۴۸ نیوتون **۱**
۵۰ نیوتون **۲**

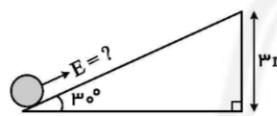
۱۲- مزیت مکانیکی ایده‌آل دستگاه مقابل کدام است؟



۱۲ **۱**
۳ **۲**

$\frac{16}{3}$ **۱**
۴ **۲**

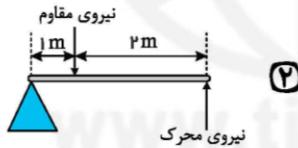
۱۳- با توجه به سطح شیب‌دار زیر، با چه نیرویی می‌توان جسم ۱۲۰۰ نیوتونی را جابه‌جا کرد؟



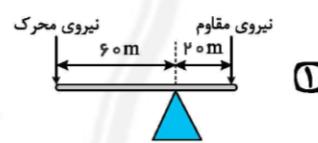
۴۰۰ **۱**
۲۰۰ **۲**

۱۲۰۰ **۱**
۶۰۰ **۲**

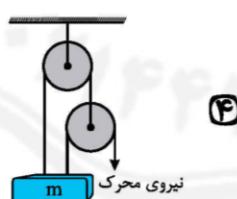
۱۴- در تمامی ماشین‌های زیر، مجموعه در حال تعادل است. مزیت مکانیکی کدام ماشین با بقیه متفاوت است؟



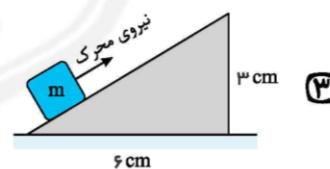
۱



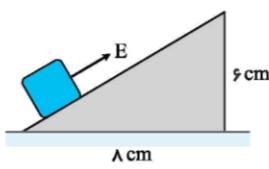
۱



۲



۱



$\frac{4}{3}$ **۱**
 $\frac{5}{3}$ **۲**

۱۵- مزیت مکانیکی ایده‌آل این سطح شیب‌دار کدام است؟

$\frac{3}{4}$ **۱**
 $\frac{5}{4}$ **۲**



پاسخنامه کلیدی

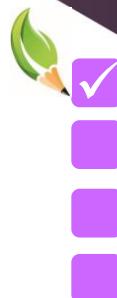
۱ - ۱
۲ - ۱
۳ - ۱

۲ - ۲
۳ - ۴
۴ - ۲

۱ - ۱
۲ - ۳
۳ - ۱

۲ - ۲
۳ - ۱
۴ - ۱

۳ - ۳
۴ - ۳
۵ - ۴





آکادمی تیزلاین برگزار می‌کند:

کلاس آنلاین ریاضیات
تیزهوشان نهم

دوره سالانه
ترم پیاپی

استاد رضا طاری
یکشنبه ها
۲۰ تا ۲۱:۱۵
۱۳ جلسه
۶۵ هزار تومان

کلاس آنلاین علوم
تیزهوشان نهم

دوره سالانه
ترم پیاپی

دکتر قربانی
چهارشنبه ها
۲۰ تا ۲۱:۱۵
۱۳ جلسه
۶۵ هزار تومان

کلاس آنلاین عربی
تیزلاین ها ۸۰ هزار تومان پیشرفت نهم

دوره سالانه

استاد مجید غلامی
دو شنبه ها
۲۰ تا ۲۱:۱۵
۱۵ جلسه
۷۵ هزار تومان



دو شنبه ها
۱۸:۱۵ تا ۱۹:۳۰
۴ آبان شروع از

کلاس آنلاین ریاضیات
تیزهوشان نهم

دوره سالانه
ترم پیاپی

استاد فرزاد تندرو
پنج شنبه ها
۲۰ تا ۲۱:۱۵
۱۳ جلسه
۶۵ هزار تومان شروع از ۲۱ مهر

کلاس آنلاین هوش و استعداد
(محاسبات و تصویری) نهم دوره سالانه

دوره سالانه
ترم پیاپی

استاد مسعود یگدلی سه شنبه ها
۲۰ تا ۲۱:۱۵
۱۳ جلسه
۶۵ هزار تومان شروع از ۱۹ مهر

کلاس آنلاین فارسی
تیزهوشان نهم تیزلاین ها ۸۰ هزار تومان

دوره سالانه

دکتر کاظم غریبی
شنبه ها
۲۰ تا ۲۱:۱۵
۱۰ جلسه
۷۵ هزار تومان شروع از ۷ آبان

دوره سالانه

کلاس آنلاین هوش و استعداد
(کلامی، منطقی و طبیعی) نهم
استاد حسن ریانی و دکتر قربانی

دو شنبه ها
۲۰ جلسه
۷۵ هزار تومان
تیزلاین ها ۸۰ هزار تومان

