



تسست علوم

www.9Gharam.ir

پایه نهم



پکیج تست علوم پایه نهم

وبسایت نه قلم

تولیدکننده:

www.9Ghalam.ir

آدرس سایت:

۱۳۹۵

سال انتشار:

۲۰۰۰ تومان

قیمت:

تمام حقوق این فایل برای وبسایت نه قلم محفوظ است.



مقدمه

نه قلمی عزیز، سلام!

این پکیج عالی رو برای کمک به شما در امتحانات مدرسه و آزمون‌های ورودی مدارس خاص تهیه کردیم. اما تاکید ما بیشتر روی آزمون‌هاست! در این پکیج تعداد زیادی تست وجود داره که به شکل زیر تقسیم بندی می‌شن؛

- ۱۵۰ تست فصل به فصل
 - آزمون ورودی تیزهوشان شامل ۱۷ تست
 - آزمون ورودی نمونه دولتی شامل ۵۰ تست
- تازه پاسخنامه همه تست‌ها هم در صفحات آخر وجود داره.



www.9Ghalam.ir

این سوالات توسط وبسایت نه قلم تهیه و جمع‌آوری شده و هرگونه کپی‌برداری چه به صورت جزئی و کلی و انتشار این فایل ممنوع بوده و شرعا حرام و پیگرد قانونی خواهد داشت.



فهرست

| صفحه | عنوان |
|------|--|
| ۱ | تست‌های فصل به فصل (فصل یکم تا پانزدهم) |
| ۲۲ | تست‌های آزمون ورودی تیزهوشان |
| ۲۶ | تست‌های آزمون نمونه خراسان رضوی |
| ۳۱ | تست‌های آزمون نمونه آذربایجان شرقی |
| ۳۵ | پاسخنامه تست‌های فصل به فصل (فصل یکم تا پانزدهم) |
| ۴۰ | پاسخنامه تست‌های آزمون ورودی تیزهوشان |
| ۴۰ | پاسخنامه تست‌های آزمون نمونه خراسان رضوی |
| ۴۱ | پاسخنامه تست‌های آزمون نمونه آذربایجان شرقی |



فصل نهم - ماشین ها

۱. در کدام یک از اهرم های زیر نیروی مقاوم بین تکیه گاه و نیروی محرک قرار دارد؟

الف) فرغون (ب) قیچی (ج) انبر (د) الاکلنگ

۲. اثر چرخاندگی نیرو چه نام دارد؟

الف) کار (ب) گشتاور (ج) بازده (د) مزیت مکانیکی

۳. در یک سطح شیبدار کدام عامل زیر در مقدار مزیت مکانیکی آن مؤثر نیست؟

الف) پهنای سطح شیبدار (ب) زاویه شیب (ج) طول سطح شیبدار (د) ارتفاع سطح شیبدار

۴. هیچ ماشینی موجب افزایش نمیشود.

الف) زمان انجام کار (ب) نیروی محرک

ج) نیروی مقاومی که میتوانید بر آن غلبه کند (د) مقدار کاری که انجام می دهد

۵. کدام یک از گزینه ها به ترتیب اهرم نوع اول، دوم و سوم هستند؟

الف) قیچی، فرغون، قلاب ماهی گیری (ب) فرغون، قیچی، انبر

ج) جاروی فراشی، فرغون، موجین (د) انبر، الاکلنگ، جاروی فراشی

۶. نسبت افزایش نیرو در یک اهرم ۰.۵ است. تکیه گاه این اهرم در کجا قرار دارد؟

الف) نزدیک تر به نیروی مقاوم (ب) نزدیک تر به نیروی محرک

ج) وسط میله (د) انتهای اهرم نزدیک به نیروی مقاوم

۷. بازوی محرک یک اهرم ۸۰ سانتی متر و بازوی مقاوم آن ۱۶ سانتی متر است. تکیه گاه دارای اصطکاک قابل

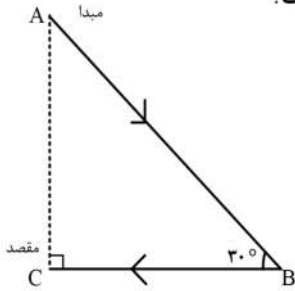
ملاحظه ای است. مزیت مکانیکی واقعی کدام است؟

الف) ۵ (ب) صفر (ج) کمتر از ۵ (د) بیشتر از ۵

۸. مزیت اهرم نوع اول نسبت به انواع دیگر اهرم ها در چیست؟

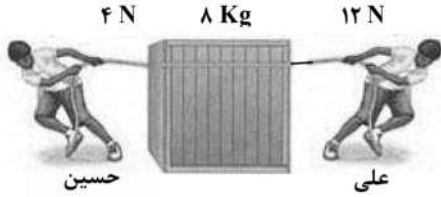
الف) تغییر جهت نیرو (ب) افزایش نیرو (ج) انتقال نیرو (د) افزایش جابجایی

۱۷- متحرکی مسافت A تا B را با سرعت ثابت ۱۵ متر بر ثانیه در مدت ۲۰ ثانیه و مسافت B تا C را با سرعت ثابت ۹ متر بر ثانیه در مدت ۰/۵ دقیقه طی می کند. سرعت متوسط متحرک در کل مسیر چند متر بر ثانیه است؟



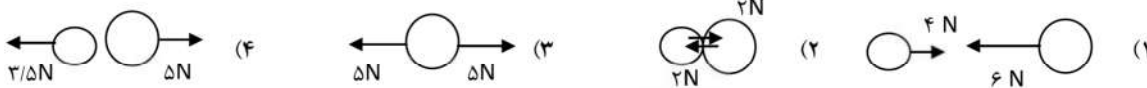
- (۱) ۳
- (۲) ۱۲
- (۳) ۱۱/۴
- (۴) ۳۰

۱۸- جعبه ای ۸ کیلوگرمی مطابق شکل، توسط علی و حسین کشیده می شود. اگر نیروی اصطکاک جعبه با سطح ۴N باشد کدام گزینه درست است؟



- (۱) جعبه از جای خود تکان نمی خورد.
- (۲) جعبه با سرعت ثابت به سمت علی حرکت می کند.
- (۳) جعبه با شتاب ۰/۵ متر بر مجذور ثانیه به سمت علی حرکت می کند.
- (۴) جعبه با سرعت ثابت به سمت حسین حرکت می کند.

۱۹- کدام یک از جفت نیروهای داده شده در زیر بیانگر قانون سوم نیوتن (نیروهای کنش و واکنش) می باشد؟

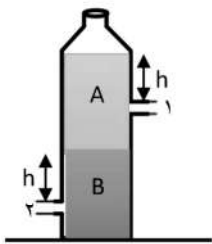


۲۰- مخروط فلزی مانند شکل، روی سطح افقی قرار دارد و مساحت قاعده ی بزرگ آن، ۴ برابر مساحت قاعده ی کوچک آن است. اگر آن را روی قاعده بزرگ بگذاریم و بخواهیم فشار وارد بر سطح افقی تغییر نکند، وزنه ای چند برابر وزن مخروط را باید روی آن قرار دهیم؟



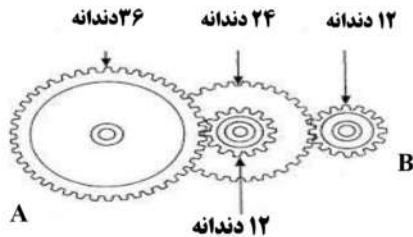
- (۱) ۴
- (۲) ۳
- (۳) ۲
- (۴) ۱/۴

۲۱- درون یک مخزن دو مایع مخلوط نشدنی A و B مطابق شکل وجود دارد و این مخزن بر روی سطح بدون اصطکاک قرار گرفته است. اگر دو سوراخ (۲) را بطور همزمان باز کنیم چه اتفاقی می افتد؟ (چگالی مایع A نصف مایع B است).



- (۱) مخزن با شتاب به سمت چپ حرکت می کند.
- (۲) مخزن ساکن می ماند.
- (۳) مخزن با سرعت ثابت به سمت راست حرکت می کند.
- (۴) مخزن با شتاب به سمت راست حرکت می کند.

۲۲- در شکل مقابل چهار چرخ دنده مشاهده می شود، اگر چرخ A، ۴ دور در جهت عقربه های ساعت بچرخد، چرخ B چند دور و در کدام جهت می چرخد؟



- (۱) ۱۲ - ساعتگرد
- (۲) ۱۲ - پادساعتگرد
- (۳) ۲۴ - ساعتگرد
- (۴) ۲۴ - پادساعتگرد

پاسخنامه - فصل دهم

| شماره | پاسخ | شماره | پاسخ |
|-------|------|-------|------|
| ۱ | ب | ۶ | ج |
| ۲ | الف | ۷ | ب |
| ۳ | ج | ۸ | د |
| ۴ | د | ۹ | ب |
| ۵ | ب | ۱۰ | ب |

پاسخنامه - فصل یازدهم

| شماره | پاسخ | شماره | پاسخ |
|-------|------|-------|------|
| ۱ | د | ۶ | ب |
| ۲ | د | ۷ | ج |
| ۳ | ج | ۸ | ب |
| ۴ | ب | ۹ | د |
| ۵ | ب | ۱۰ | ب |

پاسخنامه - فصل دوازدهم

| شماره | پاسخ | شماره | پاسخ |
|-------|------|-------|------|
| ۱ | ب | ۶ | ج |
| ۲ | د | ۷ | الف |
| ۳ | د | ۸ | د |
| ۴ | ب | ۹ | د |
| ۵ | ج | ۱۰ | ب |