

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰ سری سوال: یک ۱

عنوان درس: فیزیک ۱، فیزیک عمومی، فیزیک (۱)، کاربرد فیزیک در کشاورزی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، علوم و مهندسی صنایع غذایی (کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکنیر و پرورش آبزیان)، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی شیلات، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۱۱۳۱۱۱، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی - آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم و مهندسی شیلات ۱۱۱۳۱۱۲، مهندسی کشاورزی - آب ۱۱۱۳۳۱۲، علوم - مهندسی آب ۱۱۱۳۳۱۵، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۱۱۳۳۱۶، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۳۹

۱- واحد فشار کدام است؟

۱. نیوتن بر متر ۰.۲ پاسکال ۰.۳ پاسکال در نیوتن ۰.۴ نیوتن

۲- فشار ناشی از وزن آب در عمق  $h$  کدام است؟

- ۰.۱  $P_0$  ۰.۲  $P_0 + \rho gh$  ۰.۳  $P_0 - \rho gh$  ۰.۴  $\rho gh$

۳- فشار جو برابر ۷۶ سانتیمتر جیوه است و ارتفاع جیوه در قطره چکانی که درون ظرف جیوه قرار دارد برابر ۵ سانتیمتر است. فشار درون حباب لاستیکی قطره چکان بر حسب سانتیمتر جیوه چقدر است؟

- ۰.۱ ۷۵ ۰.۲ ۸۱ ۰.۳ ۷۶ ۰.۴ ۷۱

۴- چه کسری از کوه یخ داخل آب است؟ ( $\rho_{water} = 1 gr/cm^3, \rho_{ice} = 0.9 gr/cm^3$ )

- ۰.۱ ۱۰ درصد ۰.۲ ۲۰ درصد ۰.۳ ۸۰ درصد ۰.۴ ۹۰ درصد

۵- طبق کدام قاعده نیرویی برخلاف وزن جسم به جسم شناور در مایع وارد می شود؟

- ۰.۱ پاسکال ۰.۲ برنولی ۰.۳ ارشمیدس ۰.۴ نیوتن

۶- اگر طول لوله جریان را دو برابر کنیم مقاومت در برابر شارش چه تغییری می کند؟

- ۰.۱ چهار برابر ۰.۲ دو برابر ۰.۳ هشت برابر ۰.۴ بدون تغییر

۷- نیروی وارد بر بال هواپیما که باعث تغییر سرعت هوا در قسمت بالا و پایین بال می شود طبق ..... توضیح داده می شود.

- ۰.۱ قانون پاسکال ۰.۲ اصل ارشمیدس ۰.۳ اصل برنولی ۰.۴ قانون دوم نیوتن

۸- کدامیک موج مکانیکی است؟

- ۰.۱ نور ۰.۲ پرتو ایکس ۰.۳ موج رادیویی ۰.۴ موج صوتی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیک ۱، فیزیک عمومی، فیزیک (۱)، کاربرد فیزیک در کشاورزی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، علوم و مهندسی صنایع غذایی (کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکتیر و پرورش آبزیان)، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی شیلات، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۱۱۳۱۱۱ - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم و مهندسی شیلات ۱۱۱۳۱۱۲ - مهندسی کشاورزی - آب ۱۱۱۳۳۱۲ - علوم و مهندسی آب ۱۱۱۳۳۱۵ - مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۱۱۳۳۱۶ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۳۹

۹- سرعت موج مکانیکی به کدام عامل بستگی دارد؟

۱. کشسانی و فشار ۲. کشسانی و اینرسی ۳. اینرسی و دما ۴. دما و فشار

۱۰- واحد (یکا) ضریب سختی فنر کدام است؟

۱.  $N/m$  ۲.  $m/N$  ۳.  $N.m$  ۴.  $N.m.t$

۱۱- در مورد امواج نور کدام مورد صحیح است؟

۱. مکانیکی و عرضی ۲. طولی ۳. مکانیکی ۴. عرضی

۱۲- اگر زمان تناوب یک حرکت ارتعاشی 0.02 باشد فرکانس آن چند هرتز است؟

۱. ۲ ۲. ۱۰۰ ۳. ۵۰ ۴. ۲۵

۱۳- اگر موجی با  $\lambda = 20m$  و دوره تناوب  $T = 2s$  باشد. سرعت موج برحسب  $m/s$  کدام است؟

۱. ۱۰ ۲. ۵ ۳. ۲ ۴. ۴۰

۱۴- اگر فاصله از یک منبع صوتی نصف شود شدت صوت چه تغییری می کند؟

۱. بدون تغییر ۲. ۲ برابر ۳. ۴ برابر ۴. نصف می شود

۱۵- اگر شدت صوتی  $10I_0$  باشد. شدت نسبی احساس صوت برحسب دسی بل کدام است؟

۱. ۲ ۲. ۲۰ ۳. ۱ ۴. ۱۰

۱۶- برهم نهی دوموج با دامنه یکسان ولی بسامد اندکی متفاوت کدام است؟

۱. موج ایستاده ۲. زنش ۳. موج مختلط ۴. موج ویرانگر

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: فیزیک ۱، فیزیک عمومی، فیزیک (۱)، کاربرد فیزیک در کشاورزی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، علوم و مهندسی صنایع غذایی (کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکتیر و پرورش آبزیان)، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی شیلات، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۱۱۳۱۱۱ - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم و مهندسی شیلات ۱۱۱۳۱۱۲ - مهندسی کشاورزی - آب ۱۱۱۳۳۱۲ - علوم و مهندسی آب ۱۱۱۳۳۱۵ - مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۱۱۳۳۱۶ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۳۹

۱۷- کدامیک از دانشمندان زیر به ماهیت نور پی برده اند؟

۱. ماکسول      ۲. ارسند      ۳. کلون      ۴. کولن

۱۸- جمله زیر در کدام گزینه بیان شده است؟

"بارالکتریکی نه به وجود می آید و نه از بین می رود بلکه از جسمی به جسم دیگر منتقل می شود"

۱. منحصر بفرد بودن بارالکتریکی      ۲. نوع بار الکتریکی  
 ۳. کوانتیدگی بارالکتریکی      ۴. پایداری بارالکتریکی

۱۹- طبق قانون کولن تناسب نیرو و فاصله طبق کدام رابطه بیان شده است؟

۱.  $F = \frac{kqQ}{r^2}$       ۲.  $F = \frac{kQq}{r^2}$       ۳.  $F = kqr^2$       ۴.  $F = kqQr^2$

۲۰- مقدار  $\frac{J}{C}$  کدام است؟

۱. ولت      ۲. کار      ۳. نیرو      ۴. گرما

۲۱- اگر مقاومت مدار ساده ۳۰ اهم و اختلاف پتانسیل ۶۰ ولت باشد. جریان مدار چند آمپر است؟

۱. ۱۸      ۲. ۵      ۳. ۲      ۴. ۹

۲۲- در یک ماشین حساب از یک باتری ۱۰ ولتی و که جریان ۲ آمپر را از خود عبور می دهد استفاده کرده ایم. توان مصرفی بر حسب وات کدام است؟

۱. ۵      ۲. ۲۰      ۳. ۴      ۴. ۲

۲۳- دو مقاومت ۱۲ اهمی و ۶ اهمی را بطور موازی بهم بسته ایم. مقاومت معادل کدام است؟

۱. ۱۸ اهم      ۲. ۲ اهم      ۳. ۳ اهم      ۴. ۴ اهم

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: فیزیک ۱، فیزیک عمومی، فیزیک (۱)، کاربرد فیزیک در کشاورزی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، علوم و مهندسی صنایع غذایی (کشاورزی)، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی گرایش زراعت، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکتیر و پرورش آبزیان)، مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی شیلات، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی ۱۱۱۳۱۱۱ - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی آب و خاک، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی علوم دامی، علوم و مهندسی شیلات ۱۱۱۳۱۱۲ - مهندسی کشاورزی - آب ۱۱۱۳۳۱۲ - علوم و مهندسی آب ۱۱۱۳۳۱۵ - مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۱۱۳۳۱۶ - مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۵۳۹

۲۴- در یک مدار جریان متناوب حداکثر جریان  $I_0$  می باشد. مقدار  $I_{rms}$  کدام است؟

۱.  $\frac{I_0}{\sqrt{2}}$  ۲.  $\frac{I_0}{\sqrt{4}}$  ۳.  $\sqrt{4}I_0$  ۴.  $\sqrt{2}I_0$

۲۵- علت شکست نور در مرز بین دو محیط کدام است؟

۱. تغییر فشار ۲. تغییر دما ۳. تغییر فاصله ۴. تغییر سرعت

۲۶- کدام گزینه در مورد تصویر در آینه تخت صحیح است؟

۱. مجازی ۲. معکوس ۳. بزرگتر ۴. فاصله تا آینه بیشتر از جسم است

۲۷- فاصله کانونی آینه کاوی ۱۲ سانتیمتر است. محل تصویر اگر جسم در فاصله ۲۰ سانتیمتری از آینه باشد کدام است؟

۱. ۲۰ ۲. ۶۰ ۳. ۳۰ ۴. ۱۲

۲۸- قدرت بزرگنمایی ذر بین با فاصله کانونی ۵ سانتیمتر کدام است؟

۱. ۵ ۲. ۶ ۳. ۲۵ ۴. ۱

۲۹- کدام طیف دارای طول موج بزرگتری می باشد؟

۱. آبی ۲. بنفش ۳. زرد ۴. قرمز

۳۰- کدام ذره اتم هلیومی است که هردو الکترونش را از دست داده است؟

۱. گاما ۲. آلفا ۳. بتا ۴. پایون