

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: فیزیک ۱، فیزیک عمومی، فیزیک (1)، کاربرد فیزیک در کشاورزی

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

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- یکای فشار در هواشناسی برابر یک بار است این یکا معادل چند پاسکال می باشد؟

۱. 10^5 pa ۲. 10^{-5} pa ۳. 10^2 pa ۴. 10^{-2} pa

۲- کدام گزینه رابطه فشار را با نیروی وارد بر سطح A درست بیان می کند؟

۱. $P = FA$ ۲. $P = \frac{F}{A}$ ۳. $P = (FA)^{\frac{1}{2}}$ ۴. $P = \left(\frac{F}{A}\right)^{\frac{1}{2}}$

۳- در یک روز ارتفاع ستون جیوه بارومتر h است. فشار هوا چقدر است؟ (ρ چگالی جیوه)

۱. P_0 ۲. $P_0 + \rho gh$ ۳. $P_0 - \rho gh$ ۴. ρgh

۴- طبق اصل برنولی برای یک شاره تراکم ناپذیر و برای دو انحنای لو له ای با آهنگ شارش یکسان داریم:

۱. $\frac{A_1^2}{V_1} = \frac{A_2^2}{V_2}$ ۲. $\frac{A_1}{V_1} = \frac{A_2}{V_2}$ ۳. $A_1 V_1 = A_2 V_2$ ۴. $A_1 V_1^2 = A_2 V_2^2$

۵- اگر زمان تناوب یک حرکت ارتعاشی 0.08 ثانیه باشد در هر ثانیه چند بار ارتعاش صورت می گیرد؟

۱. 12.5 ۲. 25 ۳. 5 ۴. 15

۶- طول موج صوتی با بسامد 528 Hz کدام است؟

۱. 12.92m ۲. 6.46m ۳. 0.646m ۴. 1.29m

۷- اختلاف میان شدت صوت از آستانه شنوایی تا آستانه دردناکی برابر است با:

۱. 10^{-12} ۲. 10^{12} ۳. 10^9 ۴. 10^{-9}

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/کد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۱۱۳۱۱ - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۱۳۱۱۲ - مهندسی کشاورزی - آب ۱۱۱۳۳۱۲ - علوم و مهندسی آب خوشه آبیاری و زهکشی ۱۱۱۳۳۱۵ - مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۱۱۳۳۱۶ - کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۳۹

۸- اگر کوک کننده یک پیانو از دیاپازون 264 Hz و سیمی که در 266 Hz ارتعاش می کند استفاده کند بسامد زنش چقدر است ؟

۱. 530 Hz ۲. 266 Hz ۳. 264 Hz ۴. 2 Hz

۹- بسامد آژیر آمبولانسی برابر 1200 Hz است. اگر این آمبولانس با سرعت 90 Km بر ساعت به تقاطعی نزدیک شود،

بسامدی که عابر پیاده ساکن در تقاطع دریافت می کند چقدر است ؟ (سرعت صوت در هوا 340 m/s)

۱. 1290 Hz ۲. 1200 Hz ۳. 90 Hz ۴. 2490 Hz

۱۰- رابطه $Q = ne$ (n مضرب صحیح و e بار الکترون) بیانگر کدام خاصیت بار الکتریکی است ؟

۱. پاستیگی بار الکتریکی ۲. منزوی بودن بار الکتریکی
۳. کوانتیده بودن بار الکتریکی ۴. پایستگی انرژی

۱۱- $\frac{N}{C}$ (نیوتن برکولن) یکای کدام کمیت زیر است ؟

۱. پتانسیل الکتریکی ۲. میدان الکتریکی
۳. انرژی پتانسیل الکتریکی ۴. کار

۱۲- تعداد الکترونهايي که در واحد زمان از یک نقطه از یک مدار می گذارد برابر 25×10^{17} الکترون است چه جریانی از این مدار عبور می کند ؟

۱. 4 A ۲. 0.4 A ۳. 2 A ۴. 0.2 A

۱۳- در یک مدار ساده اگر جریان عبوری از مقاومت R برابر 0.2 A باشد و اختلاف پتانسیل باتری مدار 6 ولت باشد مقدار مقاومت R کدام است ؟

۱. 120Ω ۲. 15Ω ۳. 60Ω ۴. 30Ω

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/کد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی ماشینهای کشاورزی - مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۱۱۳۱۱۱ - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۱۳۱۱۲ - مهندسی کشاورزی - آب ۱۱۱۳۳۱۲ - علوم و مهندسی آب خوشه آبیاری و زهکشی ۱۱۱۳۳۱۵ - مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۱۱۳۳۱۶ - کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۳۹

۱۴- در یک مقاومت ۹۰ اهمی گرما با آهنگ ۳۶۰W تولید می شود. اختلاف پتانسیل دوسر مقاومت چقدر است؟

۱. ۱۸۰V ۲. ۳۶۰V ۳. ۹۰V ۴. ۴۵V

۱۵- ۱ kWh معادل چند ژول است؟

۱. $3.6 \times 10^{-6} \text{ J}$ ۲. $1.8 \times 10^{-6} \text{ J}$ ۳. $3.6 \times 10^{-6} \text{ J}$ ۴. $1.8 \times 10^{-6} \text{ J}$

۱۶- در جریانهای ac جریان موثر بر حسب حداکثر جریان قله I_0 با کدام رابطه بیان می شود؟

۱. $I_{rms} = \frac{I_0}{2}$ ۲. $I_{rms} = \frac{I_0}{\sqrt{2}}$ ۳. $I_{rms} = 2I_0$ ۴. $I_{rms} = \sqrt{2}I_0$

۱۷- اگر سرعت نور در یک ماده V و در خلاء C باشد ضریب شکست آن ماده با کدام رابطه بیان می شود؟

۱. $\frac{c}{V}$ ۲. $\frac{V}{c}$ ۳. cV ۴. \sqrt{cV}

۱۸- کانون آینه های کاو..... و کانون آینه های کوژ..... است؟

۱. حقیقی - حقیقی ۲. حقیقی - مجازی ۳. مجازی - مجازی ۴. مجازی - حقیقی

۱۹- کدام گزینه نادرست بیان شده است؟

۱. عدسی همگرا از هر جسمی که در فاصله دور از آن قرار دارد تصویری حقیقی در سطح کانونی خود ایجاد می کند.
۲. عدسی های واگرا همیشه واگرایی پرتوهایی را که از آن می گذرند افزایش می دهند.
۳. یک عدسی واگرا همیشه از هر جسمی در هر فاصله ای که باشد تصویری مجازی می دهد.
۴. پرتوهای موازی با محور اپلیکی که به عدسی واگرا می رسند پس از عبور از آن به هم نزدیک می شوند.

۲۰- شخص دوربینی از یک عینک با عدسی همگرا با فاصله کانونی 33.3 CM استفاده می کند. نزدیک ترین فاصله ای که در

آن چشم شخص می تواند تصویر جسمی را بر روی شبکیه ببیند چقدر است؟

۱. 50 cm ۲. 150 cm ۳. 200 cm ۴. 100 cm

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/کد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی ماشینهای کشاورزی- مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۱۱۳۱۱ - مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۱۳۱۱۲ - مهندسی کشاورزی - آب ۱۱۱۳۳۱۲ - علوم و مهندسی آب خوشه آبیاری و زهکشی ۱۱۱۳۳۱۵ - مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۱۱۳۳۱۶ - کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۳۹

۲۱- فاصله کانونی عدسی واگرا عینک شخصی 50 cm است. نمره عینک این شخص برابر است با:

۱. -2 ۲. 2 ۳. 4 ۴. -4

۲۲- طبق نظریه دوپروی طول موج ذره ای با تکانه P از کدام رابطه بدست می آید؟

۱. $\frac{h}{p}$ ۲. $\frac{p}{h}$ ۳. $\frac{p}{\hbar}$ ۴. $\frac{\hbar}{p}$

۲۳- انرژی مدارهای مجاز در اتم هیدروژن با کدام گزینه متناسب است؟

۱. $\frac{1}{n}$ ۲. $\frac{1}{n^2}$ ۳. $\frac{-1}{n^2}$ ۴. $\frac{-1}{n}$

۲۴- در شرایط انرژی یکسان و در یک ماده کدام نوع تابش زیر دارای کمترین برد است؟

۱. تابش آلفا ۲. تابش بتا ۳. تابش گاما ۴. اشعه X

۲۵- شدت موج برای یک منبع صوتی از کدام رابطه به دست می آید؟

۱. PA ۲. $\frac{P}{A}$ ۳. $\frac{A}{P}$ ۴. $\frac{A}{P.t}$

۲۶- شعاع هسته ${}_{29}^{64}\text{Cu}$ حدوداً چند متر است؟ ($R_0 = 1/2 \times 10^{-15} m, A = 64$)

۱. $2.4 \times 10^{-10} \text{ m}$ ۲. $4.8 \times 10^{-12} \text{ m}$ ۳. $2.8 \times 10^{-5} \text{ m}$ ۴. $4.8 \times 10^{-15} \text{ m}$

۲۷- در فروپاشی ${}_{83}^{215}\text{Bi}$ به ${}_{84}^{215}\text{Po}$ چه نوع ذره ای گسیل می شود؟

۱. پروتون ۲. نوترون ۳. پوزیترون ۴. الکترون

۲۸- گسیل کدام ذره پر انرژی از هسته پرتوی β^- نامیده می شود؟

۱. نوترون ۲. فوتون ۳. الکترون ۴. پروتون

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/کد درس: مهندسی کشاورزی - علوم و صنایع غذایی، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی، مهندسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی، مهندسی ماشینهای کشاورزی-مکانیزاسیون کشاورزی، مهندسی کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، مهندسی منابع طبیعی شیلات (تکثیر و پرورش آبزیان)، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، علوم و مهندسی صنایع غذایی ۱۱۱۳۱۱ - ، مهندسی ماشینهای کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی مدیریت و آبادانی روستاها، مهندسی علوم کشاورزی، مهندسی کشاورزی (علوم دامی)، مهندسی آب و خاک، مهندسی کشاورزی - اقتصاد کشاورزی (چندبخشی)، مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۱۱۳۱۱۲ - ، مهندسی کشاورزی - آب ۱۱۱۳۳۱۲ - ، علوم و مهندسی آب خوشه آبیاری و زهکشی ۱۱۱۳۳۱۵ - ، مهندسی مکانیزاسیون کشاورزی خوشه انرژی ۱۱۱۳۳۱۶ - ، کارشناسی - دسی کشاورزی - ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۵۳۹

۲۹- نیم عمر رادون 3.8 روز است. پس از چند روز 0.1 نمونه از رادون باقی می ماند؟ ($\ln 10 = 2.3$)

- ۰.۱ 6 روز ۰.۲ 12.6 روز ۰.۳ 32.4 روز ۰.۴ 8.3 روز

۳۰- در فروپاشی X_{90}^{228} ذره آلفا گسیل می شود. هسته دختر کدام است؟

- ۰.۱ X_{94}^{232} ۰.۲ X_{92}^{228} ۰.۳ y_{88}^{224} ۰.۴ y_{86}^{224}

WWW.PNUNA.COM