



آزمون میان ترم نیم سال دوم

سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳

درس: شیرین فیزیک پایه: اول

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه صفحه ۱ از ۲

نام و نام خانوادگی:

کلاس: ( ۱۰ ) شماره سندلی:

نام دبیر: آقای حسینی پور

تاریخ: شنبه ۲۹ فروردین ۹۴

	<p>۰ این سوال کاملا جدی میباشد و در صورت عدم پاسخ صحیح به این سوال کلا برگه شما تصحیح نخواهد شد! مفاهیم زیر را به اختصار توضیح دهید: الف: خط افق: ب: محور قائم ج: امتداد دو پرتو د: ملغی کردن و: تفاوت میان گاو و گوسفند</p>
<p>۴نمره</p>	<p>۱ جسمی به فاصله <math>d</math> از یک پرده قرار دارد. هرگاه عدسی هم گزایی در دو حالت، تصویر جسم را بر پرده تشکیل دهد معین کنید <math>\Delta</math> (فاصله دو حالت عدسی) چقدر است. ضمنا <math>d</math> و <math>f</math> چه رابطه ای باید داشته باشند تا حتما دو تصویر تشکیل شود.</p>
<p>۲نمره</p>	<p>۲ فاصله جسمی از تصویر حقیقی اش در آینه <math>90\text{cm}</math> است. اگر جسم را در جای تصویرش قرار دهیم، تصویر جدید ربع تصویر قبلی میشود. شعاع آینه را حساب کنید.</p>
<p>۲نمره</p>	<p>۳ در یک آینه مقعر طول جسم چها برابر طول تصویر است. جسم را <math>12</math> سانتی متر به آینه نزدیک میکنیم. بزرگنمایی تصویر نصف میشود.</p>
<p>۲نمره</p>	<p>۴ پرتو نوری از هوا با زاویه تابش <math>i</math> به محیط شفاف با زاویه حد <math>45</math> درجه، میتابد. اگر پرتو ورودی به اندازه <math>15</math> درجه منحرف شود، زاویه تابش را بیابید.</p>
<p>۲نمره</p>	<p>۵ فرمول <math>\frac{1}{p} - \frac{1}{q} = \frac{1}{f}</math> را برای عدسی همگرا ثابت کنید.</p>
<p>۱۵نمره ۵</p>	<p>۶ زاویه حد شیشه کران <math>42</math> درجه و برای الماس <math>24</math> درجه است. توضیح دهید چرا الماس درخشنده تر به نظر می آید؟</p>
<p>۲نمره</p>	<p>۷ زاویه راس منشوری <math>75</math> درجه است و ضریب شکست آن <math>\sqrt{2}</math> است. حداقل زاویه تابش برای پرتوهایی که به این منشور میتابند، چقدر باشد تا نور از وجه مقابل خارج شود؟</p>



آزمون میان ترم نیم سال دوم

سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳

درس: شیرین فیزیک پایه: اول

مدت آزمون: ۷۵ دقیقه صفحه ۲ از ۲

نام و نام خانوادگی:

کلاس: ( ۱۰ ) شماره صندلی:

نام دبیر: آقای حسینی پور

تاریخ: شنبه ۲۹ فروردین ۹۴

<p>۵ ۲۵نمر</p>	<p>۸ در شکل روبرو ضریب شکست منشور <math>\sqrt{3}</math> است. زاویه ۲ و ۱ چند درجه است؟</p>	<p>۵</p>
<p>۲نمره</p>	<p>۹ در شکل پرتو مقابل پرتو نوری که از چشمه ی نور واقع در نقطه <math>S(۵, ۲)</math> به نقطه ی <math>O(۳, ۰)</math> از آینه تخت می تابد. پس از تابش، محور <math>l</math> ها را در چه نقطه ای قطع میکند؟</p>	<p>۲</p>
	<p>امیرالمومنین علی (ع) : ای مالک! اگر شب هنگام کسی را در حال گناه دیدی، فردا به آن چشم نگاهش مکن ، شاید سحر توبه کرده باشد و تو ندانی</p> <p>نهج البلاغه</p> <p>موفق باشید.</p>	