

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۵۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی

 رشته تحصیلی/کد درس: - مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی برق  
 گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک) ۱۳۱۸۰۱۷

۱- کدام مورد در رابطه با معنی کلمه endoderm صحیح است؟

۱. جابجا شدن معده به سمت راست  
 ۲. داخلی ترین لایه های اولیه رویان  
 ۳. رشد اضافی سطح ریشه یک دندان  
 ۴. برآمدگی یا زائده بخصوص در مورد استخوان

۲- کدام مورد در رابطه با معنی کلمه polyplegia صحیح است؟

۱. فلج چند عضله  
 ۲. داشتن انرژی یکسان  
 ۳. دمای بسیار زیاد بدن  
 ۴. زنی که برای اولین بار حامله شده است.

۳- کدام مورد در رابطه با معنی کلمه diplopia صحیح است؟

۱. زیر پوستی  
 ۲. دوبینی  
 ۳. تغذیه ناکافی  
 ۴. عفونت زیاد

۴- کدام مورد در رابطه با معنی کلمه Contraception صحیح است؟

۱. بعد از بیهوشی  
 ۲. قبل از زایمان  
 ۳. جلوگیری از بارداری یا حاملگی  
 ۴. هر بیماری مربوط به مغز

۵- کدامیک مربوط به فعالیتهای شاخه بیومکانیک نمیشود؟

۱. حرکت انسان  
 ۲. جراحی رباتیک و کاربرد حس لامسه  
 ۳. تغییر شکل مواد در سیستمهای حیاتی  
 ۴. شناخت ویژگیهای مواد زنده برای طراحی ایمپلنت

۶- کدامیک مربوط به فعالیتهای گرایش مهندسی کلینیکی میشود؟

۱. تغییر شکل مواد در سیستمهای حیاتی  
 ۲. جراحی رباتیک و کاربرد حس لامسه  
 ۳. خریدارای و استفاده از دستگاه های پزشکی پیچیده  
 ۴. حرکت انسان

۷- کدامیک جزو جهت های آناتومیک بدن نیست؟

۱. دیستال  
 ۲. وینترال  
 ۳. پروکسیمال  
 ۴. فرونتال

۸- کدامیک جزو سطوح آناتومیک بدن نیست؟

۱. ساجیتال  
 ۲. فرونتال  
 ۳. ترنسورس  
 ۴. وینترال

۹- کدامیک جزو محورهای آناتومیک بدن است؟

۱. ساجیتال  
 ۲. ورتیکال  
 ۳. دیستال  
 ۴. پروکسیمال

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۵۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکترونیک) ۱۳۱۸۰۱۷

۱۰- کدام مورد در رابطه با حرکت اکستنشن صحیح است؟

۱. حرکتی است که یک قسمت بدن را از فلکشن به موقعیت آناتومیک مرجع باز میگرداند.

۲. گردش در ورای موقعیت آناتومیک مرجع درجهتی خلاف جهت فلکشن

۳. بالا آوردن سرپنجه پا به سمت استخوان تیبیا

۴. حرکت دادن سرپنجه پا به سمت دور از ساق

۱۱- کدامیک جزو حرکت‌های سطح فرونتال است؟

۱. دورسی فلکشن      ۲. ابداکشن      ۳. فلکشن      ۴. اکستنشن

۱۲- کدامیک جزو حرکت‌های سطح ساجیتال است؟

۱. هایپراکستنشن      ۲. دورسی فلکشن      ۳. اکستنشن      ۴. فلکشن

۱۳- کدامیک جزو حرکت‌های سطح ترنسورس است؟

۱. سوپینیشن      ۲. الویشن      ۳. فلکشن      ۴. اکستنشن

۱۴- کدامیک جزو حرکت‌های مفصلی خاص است؟

۱. فلکشن      ۲. اکستنشن      ۳. سیرکامداکشن      ۴. دپرنشن

۱۵- کدامیک جزو حرکت‌های سطح فرونتال نیست؟

۱. ابداکشن      ۲. الویشن      ۳. دپرنشن      ۴. اکستنشن

۱۶- کدامیک جزو حرکت‌های مفصلی نیست؟

۱. اکستنشن      ۲. هایپراکستنشن      ۳. فلکشن      ۴. دپرنشن

۱۷- اینورژن یا چرخش کف پا به سمت داخل در کدام دسته از حرکتها قرار می گیرد؟

۱. حرکت‌های مفصلی

۲. حرکت‌های سطح ساجیتال

۳. حرکت‌های سطح فرونتال

۴. حرکت‌های سطح ترنسورس

۱۸- اکستنشن یا بازگشت یک قسمت بدن از حالت فلکشن به موقعیت آناتومیک مرجع در کدام دسته از حرکتها قرار می گیرد؟

۱. حرکت‌های مفصلی

۲. حرکت‌های سطح ساجیتال

۳. حرکت‌های سطح فرونتال

۴. حرکت‌های سطح ترنسورس

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۵۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: مقدمه ای بر مهندسی پزشکی زیستی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی پزشکی - گرایش بیومتریال، مهندسی پزشکی - بالینی، مهندسی پزشکی - گرایش بیومکانیک، مهندسی برق - گرایش مهندسی پزشکی (بیوالکتریک) ۱۳۱۸۰۱۷

۱۹- علم بررسی و تعیین ابعاد و وزن اندام های بدن را چه میگویند؟

 ۱. سینماتیک ۰۱  
 ۲. آنتروپومتری ۰۲  
 ۳. سینتیک ۰۳  
 ۴. دینامیک ۰۴

۲۰- مطالعه عمل نیروها را چه می گویند؟

 ۱. آنتروپومتری ۰۱  
 ۲. دینامیک ۰۲  
 ۳. سینتیک ۰۳  
 ۴. استاتیک ۰۴

۲۱- علم مطالعه حرکت انسان را چه می نامند؟

 ۱. دینامیک ۰۱  
 ۲. آنتروپومتری ۰۲  
 ۳. کینزیولوژی ۰۳  
 ۴. استاتیک ۰۴

۲۲- بریس ها جزو کدام شاخه از مهندسی پزشکی قرار میگیرند؟

 ۱. مهندسی توانبخشی ۰۱  
 ۲. مهندسی بیوالکتریک ۰۲  
 ۳. مهندسی بیومکانیک ۰۳  
 ۴. مهندسی کلینیکی ۰۴

۲۳- علم جایگزین کردن قسمتهایی از بدن چه نامیده می شود؟

 ۱. پروستتیک ۰۱  
 ۲. ارتوتیک ۰۲  
 ۳. سینتیک ۰۳  
 ۴. کینزیولوژی ۰۴

۲۴- کدامیک جزو زمینه های کاری مهندسی توانبخشی قرار نمی گیرد؟

 ۱. تغییر و اصلاح وسیله نقلیه ۰۱  
 ۲. محل نشستن یا استقرار ۰۲  
 ۳. تغییر و اصلاح خانه ۰۳  
 ۴. جراحی رباتیک و کاربرد حس لامسه ۰۴

۲۵- علم مطالعه جریان خون چه نامیده می شود؟

 ۱. ارتوتیک ۰۱  
 ۲. همودینامیک ۰۲  
 ۳. پروستتیک ۰۳  
 ۴. سینماتیک ۰۴

### سوالات تشریحی

- ۱- سه مورد از ویژگی بیمارانی که باید از اسکوتر استفاده کنند را نام برده و توضیح دهید. ۱.۴۰ نمره
- ۲- sip-and-puff چیست و چه کاربردی دارد؟ ۱.۴۰ نمره
- ۳- LVDA چیست و انواع آن را نام ببرید. ۱.۴۰ نمره
- ۴- دریچه های بافتی انسان به چند دسته تقسیم بندی می شوند؟ هر دسته را جداگانه توضیح دهید. ۱.۴۰ نمره
- ۵- دریچه گوی در قفس در توضیح دهید. ۱.۴۰ نمره