

۱

چند مورد، درباره عروق تغذیه کننده قلب انسان، درست است؟
 الف) دو سرخرگ اکلیلی از سرخرگ آئورت منشعب می شوند.
 ب) در حد فاصل بین دهلیزها و بطن ها قابل مشاهده هستند.
 ج) در مجاورت بافت چربی در برون شامه دیده می شوند.
 د) دو سیاهرگ اکلیلی به دهلیز راست وارد می شوند.

(۴) ۴ مورد

(۳) ۳ مورد

(۲) ۲ مورد

(۱) ۱ مورد

۲

چند مورد، برای تکمیل عبارت «در انسان، بخشی از شبکه هادی قلب» مناسب است؟
 الف) موجب شروع انقباض بطن ها از نواحی بالاتر می شود
 ب) از دهلیز چپ به دهلیز راست وارد می شود
 ج) مسیرهای بین گرهی را ایجاد می کند
 د) از دیواره بین بطن ها عبور می کند

(۴) ۴ مورد

(۳) ۳ مورد

(۲) ۲ مورد

(۱) ۱ مورد

۳

چند مورد، عبارت «لایه خارجی کیسه اطراف قلب، بافتی دارد که» را به طور نادرست تکمیل می کنند؟
 الف) دارای کلاژن و هسته می باشد
 ب) قدرت انقباضی دارد
 ج) فضای بین سلولی کمی دارد
 د) مانند بافت بین دهلیزها و بطن ها است

(۴) ۱ مورد

(۳) ۴ مورد

(۲) ۳ مورد

(۱) ۲ مورد



سراسری خ ۸۶

۴

در شروع صدای قلب انسان شنیده می شود.

- (۱) دیاستول دهلیزها- دوم
(۲) سیستول بطنها- اول
(۳) سیستول دهلیزها- دوم
(۴) دیاستول بطنها- اول

سراسری ۸۷

۵

تحریک الکتریکی در بین سلولهای عضله بطنها، منتشر می شود.

- (۱) به واسطه گره دهلیزی- بطنی
(۲) از محل اتصال تارهای ماهیچه ای
(۳) توسط الیاف گرهی دیواره بطن
(۴) از طریق بافت پیوندی میان تارهای ماهیچه ای

سراسری ۸۸

۶

در مرحله ۳/۰ ثانیه ای از دوره کار قلب انسان،

- (۱) مقداری خون در دهلیزها جمع می شود
(۲) با انقباض دهلیزها، بطنها از خون پر می شوند
(۳) با افزایش فشار خون در بطنها، دریچه های سینی بسته می شوند
(۴) با افزایش فشار خون در دهلیزها، دریچه های دهلیزی- بطنی باز می شوند

سراسری ۸۹

۷

در زمان رسم الکتروکاردیوگرام یک فرد سالم، در فاصله Q تا R،

- (۱) دریچه‌های دهلیزی- بطنی بسته می‌شوند
- (۲) فشار خون در بطن‌ها کاهش می‌یابد
- (۳) مقدار زیادی خون در دهلیزها جمع می‌شود
- (۴) مانعی برای ورود خون به سرخرگ ششی وجود دارد

سراسری ۹۰

۸

کدام عبارت در مورد قلب انسان سالم و بالغ به درستی بیان شده است؟

- (۱) زایش تحریکات طبیعی قلب در سرتاسر بافت گرهی صورت می‌گیرد.
- (۲) انتشار تحریک از دهلیزها به بطن‌ها، فقط از طریق بافت گرهی ممکن است.
- (۳) گره دوم بزرگ‌تر از گره اول است و به وسیله رشته‌هایی از بافت گرهی به یکدیگر مربوط‌اند.
- (۴) سرعت انتشار تحریک در الیاف دیواره بین دو بطن، آهسته می‌باشد.

سراسری ۹۱

۹

کدام نادرست است؟ «به‌طور معمول در انسان، مستقیماً خون می‌کند.»

- (۱) دو سیاهرگ بزرگ- تیره را به یکی از حفرات قلب وارد
- (۲) چهار سیاهرگ- روشن را به یکی از حفرات قلب وارد
- (۳) دو سرخرگ- تیره را از دو حفره قلب خارج
- (۴) یک سرخرگ- روشن را از یک حفره قلب خارج

سراسری ۹۱

۱۰

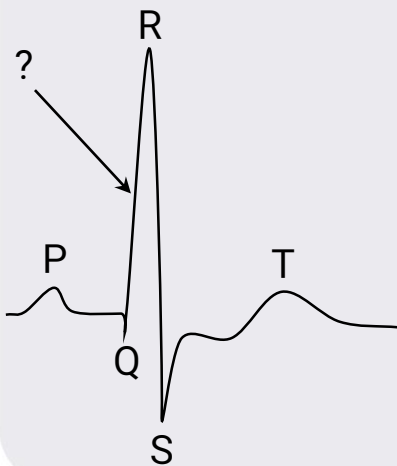
بلافاصله پس از شنیدن صدای اول قلب در یک فرد سالم، _____ .

- (۱) دریچه‌های سینی بسته می‌شوند
(۲) خون در دهلیزها جمع می‌شود
(۳) دریچه‌های دهلیزی- بطنی بسته می‌شوند
(۴) فشار خون در بطن‌ها شدیداً افت می‌کند

سراسری ۹۲

۱۱

در نقطه‌ای از منحنی مقابل که با علامت سوال مشخص گردیده، _____ .

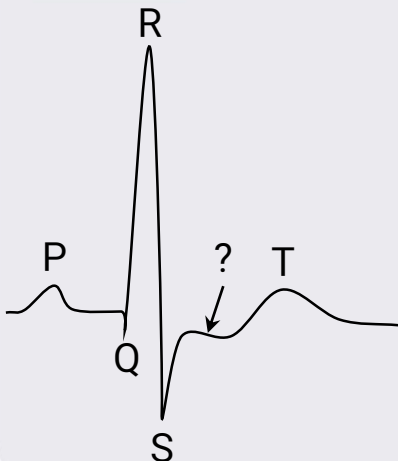


- (۱) دهلیزها خود را برای انقباض آماده می‌کنند
(۲) همه حفرات قلب در حال استراحت می‌باشند
(۳) مانعی برای خروج خون از دهلیز راست وجود دارد
(۴) مانعی برای خروج خون از بطن چپ وجود دارد

سراسری خ ۹۲

۱۲

در نقطه‌ای از منحنی مقابل که با علامت سوال مشخص گردیده، _____ .



- (۱) بطن‌ها جهت انقباض آماده می‌شوند
(۲) همه حفرات قلب در حال استراحت می‌باشند
(۳) مانعی برای ورود خون به بطن چپ وجود دارد
(۴) دریچه‌های دهلیزی- بطنی، باز و دریچه‌های سرخرگی، بسته می‌باشند

سراسری خ ۹۳

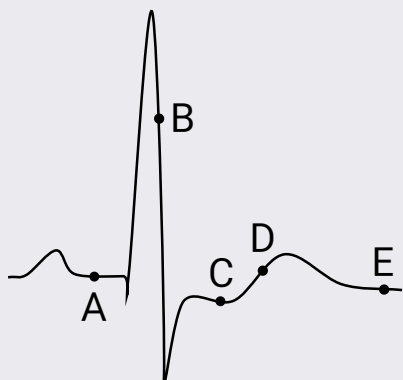
۱۳

در انسان، ماهیچه‌ای که از نوک بطن‌ها به سمت دیواره میوکارد قلب گسترش یافته‌اند و برای انتقال پیام الکتریکی اختصاصی شده‌اند، نمی‌توانند .

- (۱) سبب انقباض هم‌زمان همه تارهای میوکارد شوند
- (۲) با سرعت زیادی، تحریکات ایجادشده را منتشر سازند
- (۳) در بسته شدن دریچه‌های دهلیزی- بطنی نقش داشته باشند
- (۴) تحت تأثیر اعصاب سمپاتیک، میزان فعالیت خود را تغییر دهند

سراسری ۹۴

۱۴

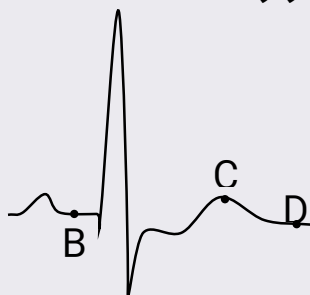


- با توجه به منحنی مقابل، در نقطه A بر خلاف .
- (۱) C، صدایی طولانی‌تر و بم‌تر از صدای دوم قلب شنیده می‌شود
 - (۲) D، سلول‌های مخطط و منشعب بطنی در حال استراحت می‌باشند
 - (۳) B، جریان الکتریکی به شبکه گرهی دیواره میوکارد بطن‌ها منتشر می‌شود
 - (۴) E، جریان الکتریکی از گره سینوسی- دهلیزی به تارهای ماهیچه دهلیزی سرایت می‌کند

سراسری ۹۶

۱۵

با توجه به منحنی مقابل، می‌توان بیان داشت که در هنگام ثبت نقطه C کمتر از نقطه است



- (۱) حجم خون بطن‌ها - D
- (۲) تعداد دریچه‌های باز قلب - D
- (۳) طول تارهای ماهیچه‌ای دهلیزها - B
- (۴) فشار خون در ابتدای سرخرگ آئورت - B