

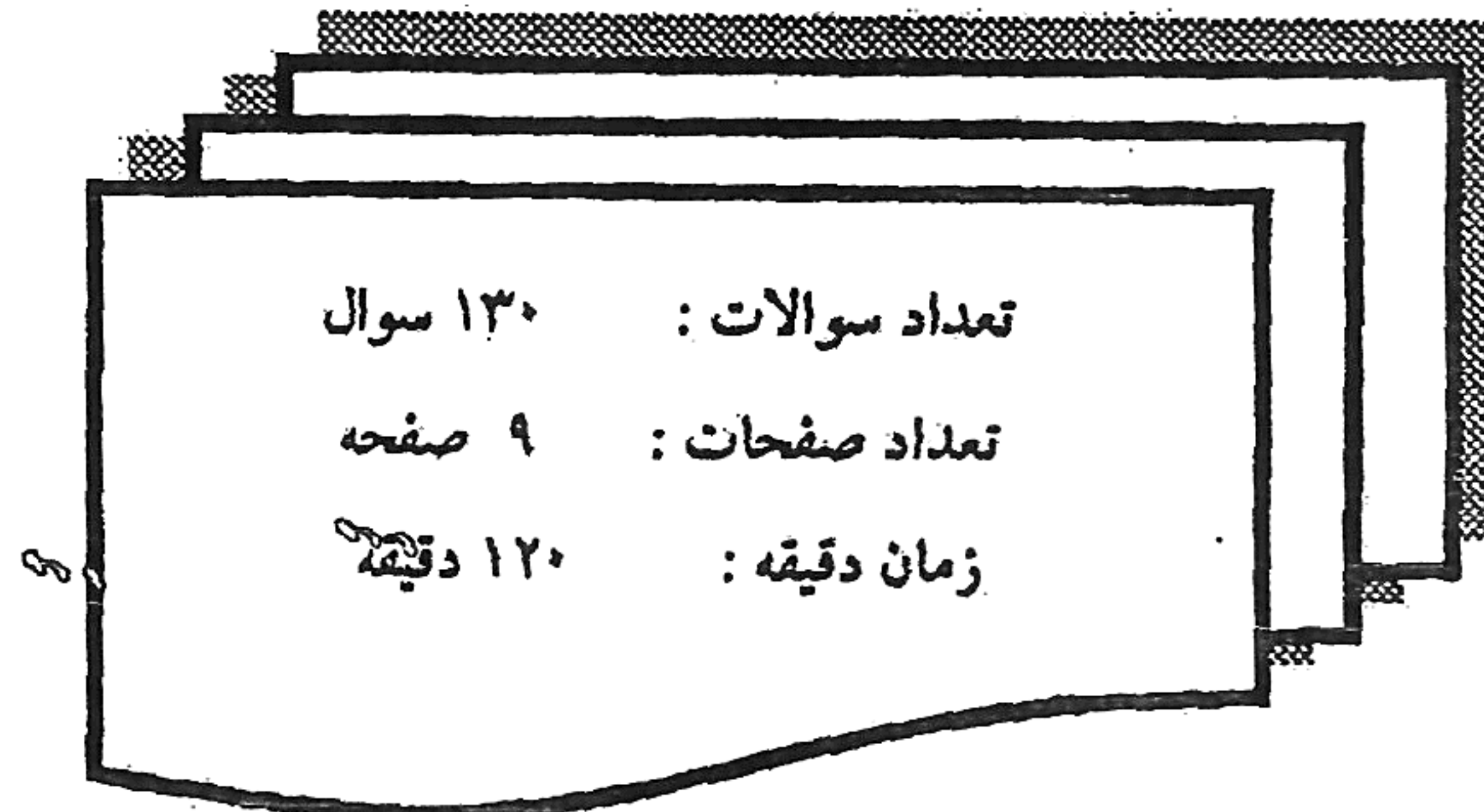
الا بذكر... تظمن القلوب

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی و امور دانشگاهی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
اداره سنجش آموزش

سوالات آزمون ورودی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته فیزیوتراپی

سال تحصیلی ۸۳-۱۳۸۲



مشخصات داوطلب

نام:

نام خانوادگی:

داوطلب عزیز لطفاً قبل از شروع پاسخگویی دفترچه سوالات را
از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود
هر گونه اشکال به مسئولین جلسه اطلاع دهید.

الکتروتراپی

۱ - بهترین جنس الکترود برای هدایت در تحریک و ثبت در تحقیقات الکتروفیزیولوژی و درمان کدامیک می باشد؟

(الف) Silver - Silver Chloride

(ب) Aluminum

(ج) Carbon - filled Silicone

(د) Zinc - Zinc Sulfate

۲ - Selective activation در رشته های آوران و حین تحریک الکتریکی تدریجی از چپ به راست به چه ترتیبی اتفاق می افتد؟

(الف) Group Ia, II, III (ب) Group Ib, II, III

(ج) Group II, III, Ia (د) Group III, II, Ib

۳ - اگر در SDC عضله Tibialis Ant. کروناسی ms ۱۰ و رتوباز آن ۲۰ mA باشد، کدام ضایعه زیر متصور است؟

(الف) عضله Denervated و شاخه تی بیال عصب سیاتیک درگیر است.
(ب) عضله Innervated و شاخه deep پروئال عصب سیاتیک درگیر است.

(ج) عضله Denervated و شاخه deep پروئال عصب سیاتیک درگیر است.
(د) عضله Innervated و شاخه تی بیال عصب سیاتیک درگیر است.

۴ - شکل جریان فارادیک چگونه بوده و از آن برای تحریک چه عضلاتی استفاده می شود؟

(الف) بای فازیک غیرقرنیه و عضلات عصب دار

(ب) بای فازیک غیرقرنیه و عضلات بدون عصب

(ج) پلی فازیک و عضلات عصب دار

(د) پلی فازیک و عضلات بدون عصب

۵ - بهترین وضعیت شانه برای فونوفوریزس تاندونیت سردراز عضله دوسر بازویی کدام است؟

(الف) Ext. Rot. و Flex

(ب) Ext. و Horizontal Abd.

(ج) Flex. و Horizontal Add.

(د) Ext. و Ext. Rot.

۶ - برای یوتوفوریزس لیدوکائین، جریان و الکترود فعال کدام است؟

(الف) جریان ممتد - قطب مثبت (ب) جریان دوفازی - قطب مثبت

(ج) جریان دوفازی - قطب منفی (د) جریان ممتد - قطب منفی

۷ - انرژی لیزر براساس کدامیک از موارد زیر بدست می آید؟

(الف) با زمان بر حسب ثانیه و قدرت متوسط بر حسب وات رابطه مستقیم دارد.

(ب) با زمان بر حسب ثانیه رابطه مستقیم و با قدرت متوسط بر حسب وات رابطه معکوس دارد.

(ج) با زمان بر حسب ثانیه رابطه معکوس و با قدرت متوسط بر حسب وات رابطه مستقیم دارد.

(د) با زمان بر حسب ثانیه و قدرت حداکثر بر حسب میلی وات رابطه معکوس دارد.

۸ - در اولتراسوند منقطع اگر duty cycle برابر با ۲/۱۰ باشد، یعنی:

(الف) یک ثانیه وصل جریان و ۲ ثانیه قطع جریان

(ب) یک ثانیه وصل جریان و ۵ ثانیه قطع جریان

(ج) ۵ ثانیه وصل جریان و یک ثانیه قطع جریان

(د) ۲ ثانیه وصل جریان و یک ثانیه قطع جریان

۹ - علت مؤثر بودن جریان IF در ترمیم زخم چیست؟

(الف) وجود موج متوافازیک (ب) وجود موج بای فازیک

(ج) وجود فرکانس پایین (د) وجود فرکانس متوسط

۱۰ - در تست Nerve excitability ضایعه عصب فاسیال، اختلاف شدت تحریک بین دو طرف چند میلی آمپر باید باشد؟

(الف) اگر ضایعه نوروآپراکسیا باشد، ۴ میلی آمپر می باشد.

(ب) اگر ضایعه نوروآپراکسیا باشد، ۸ میلی آمپر می باشد.

(ج) اگر اکسونوتمیز پارشیاال وجود داشته باشد، ۴ میلی آمپر می باشد.

(د) اگر اکسونوتمیز کامل وجود داشته باشد، ۸ میلی آمپر می باشد.

۱۱ - تست SSR (پاسخ سمپاتیکی) از طریق کدامیک از موارد زیر قابل ثبت می باشد؟

(الف) از عصب حرکتی (ب) از پوست

(ج) از عصب حسی (د) از عضلات

۱۲ - جهت رسیدن به حداکثر Tetanic Tension عضله اداکتور پولیسیس، از چه فرکانس تحریکی بایستی استفاده کرد؟

(الف) ۱۵ هرتز (ب) ۲۵ هرتز

(ج) ۳۵ هرتز (د) ۵۰ هرتز

۱۳ - سطح مقطع پرتولیزر برابر ۰/۱۲۵ سانتی متر مربع است اگر قدرت متوسط آن ۱۰ میلی وات باشد دانسته انرژی برای یک دقیقه چند ژول بر سانتی متر مربع است؟

(الف) ۵ (ب) ۳/۸

(ج) ۴/۸ (د) ۴/۵

۱۴ - در استفاده از SWD افزایش مختصر حرارت در بافت چربی زیرجلدی به واسطه کدامیک از دلایل زیر می باشد؟

(الف) افزایش ناگهانی SAR (ب) تولید ملکولهای باردار

(ج) کاهش ناگهانی SAR (د) انحراف ابر الکترونی

۱۵ - در استفاده از اولتراسوند، بروز جریان اکوستیک سبب کدامیک از موارد زیر می گردد؟

(الف) تحریک فعالیت سلولی

(ب) تشکیل حباب با خفیه های درون بافت

(ج) آزاد شدن رادیکالهای درون سلولی

(د) تشکیل جریان ریز در اطراف حبابها

۱۶ - قرار گرفتن در معرض اشعه مادون قرمز به مدت طولانی سبب کدامیک از عوارض زیر می گردد؟

(الف) هیپرکراتونیزس (ب) دیگمانتاسیون دائمی

(ج) افزایش کراتینوسیتها (د) پوسته ریزی