

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

تکنولوژی اتاق عمل

تکنولوژی اتاق عمل

مشخصات داوطلب:	تعداد سوالات:	۱۶۰ سوال
نام و نام خانوادگی:	زمان پاسخگویی:	۱۶۰ دقیقه
شماره کارت:	تعداد صفحات:	۲۰

داوطلب عزیز
خواهشمند است 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 مسئولان جلسه اطلاع دهید.

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

اصول و عملکرد فرد سیار و اسکراب

- ۱- کدام ماده شیمیایی برای ضدعفونی سطوح در اتاق عمل خطرناک است؟
 الف) اتانول ۷۰٪ ب) گلو تارآلدئید ج) سدیم هیپوکلریت د) فنول
- ۲- کدام عامل در انتخاب روش استریلیزاسیون مهم تر و تعیین کننده تر است؟
 الف) هزینه روش
 ب) نوع میکروارگانیسم های موجود
 ج) سرعت فرآیند
 د) رنگ تجهیزات
- ۳- کدام روش استریلیزاسیون برای تجهیزات جراحی حساس به حرارت (مانند لاپاروسکوپی) مناسب است و در اتاق عمل بلافاصله قابل استفاده است؟
 الف) اتوکلاو
 ب) پلاسمای سرد ($H_2 O_2$)
 ج) اشعه UV
 د) فنول
- ۴- کدام اقدام اولیه قبل از استریلیزاسیون ابزارهای جراحی آلوده به بافت چربی است؟
 الف) شستشو با آب نمک
 ب) خشک کردن با پارچه استریل
 ج) استفاده از محلول آنزیمی
 د) غوطه وری در الکل
- ۵- کدام اصل در بسته بندی ابزارهای جراحی برای اتاق عمل ضروری است؟
 الف) استفاده از جعبه های فلزی برای ابزارهای سنگین
 ب) گذاشتن فیلترهای هوا در بسته بندی
 ج) نوشتن تاریخ انقضا روی بسته
 د) استفاده از دو لایه پارچه استریل
- ۶- هدف اصلی از بالاتر قرار گرفتن سر نسبت به پاها در پوزیشن ترندلنبرگ معکوس در جراحی های تیروئید و اپی گاستر چیست؟
 الف) کاهش خون رسانی به مغز برای بی هوشی بهتر
 ب) افزایش تهویه و کاهش خونریزی ناحیه جراحی
 ج) افزایش برگشت وریدی به قلب
 د) آزادسازی دیافراگم برای فعالیت بهتر کبد
- ۷- در پوزیشن کراسک (Kraske/Jackknife)، چرا قسمت لگن باید بالاتر از سایر بخش های بدن قرار گیرد؟
 الف) برای تهویه بهتر ریوی
 ب) برای جلوگیری از پارگی عضلات شکمی
 ج) برای کاهش فشار روی شکم و لگن
 د) برای تسهیل جراحی ناحیه رکتوم و هموروئید

- ۸- آقای ۵۵ ساله‌ای تحت عمل کبد قرار می‌گیرد. در حین عمل، خونریزی شدید از یک رگ در محل بیوپسی مشاهده می‌شود. کدام روش اولیه برای کنترل خونریزی مناسب است؟
 الف) استفاده از اسفنج استات سلولز
 ب) تزریق آدرنالین موضعی
 ج) لیگاتور عروق با نخ پلی‌گلیکول
 د) لیزر
- ۹- در حین عمل جراحی ENT، خونریزی از محوطه بینی کنترل نشدنی است. در این شرایط، کدام دارو برای تزریق موضعی مناسب‌تر است؟
 الف) لیدوکائین ۱٪ با آدرنالین
 ب) ترانسامیک اسید
 ج) کلرید کلسیم
 د) سالین هیپرتونیک
- ۱۰- آقای ۴۰ ساله‌ای تحت عمل جراحی کبدی با بیهوشی عمومی قرار می‌گیرد و به دلیل خونریزی شدید ترانسفوزیون خون شروع می‌شود. با دیدن کدام علائم، احتمال بروز واکنش همولاییتیک را اعلام می‌کنید؟
 الف) افزایش خونریزی و کاهش اشباع اکسیژنی
 ب) تاکی‌کاردی و دیسترس تنفسی
 ج) هیپوکلسمی و هیپرگلیسمی
 د) افزایش ادرار و قطع ناگهانی خونریزی
- ۱۱- هدف از خم کردن تخت و بالا آوردن پهلو در پوزیشن کلیوی (Kidney position) چیست؟
 الف) بهبود جریان خون شکمی
 ب) افزایش تهویه ریوی
 ج) افزایش فاصله بین دنده‌ها و ستیغ ایلیاک
 د) تعادل فشار روی عضلات پاراورتبرال
- ۱۲- کدام روش هموستاز برای خونریزی شریانی در حین عمل جراحی باز مناسب‌تر است؟
 الف) استفاده از اسفنج استات سلولز
 ب) لیگاتور با نخ پلیپروپیلن
 ج) تزریق آدرنالین موضعی
 د) بخیه‌های فشاردهنده
- ۱۳- کدام ماده برای هموستاز در جراحی‌های اعصاب سر و گردن توصیه می‌شود؟
 الف) Fibrin glue ب) Bone Wax ج) Teflon د) Clips
- ۱۴- پیرمرد ۸۰ ساله‌ای در بخش مراقبت‌های ویژه بیش از سه سال است که در کما به سر می‌برد و زیر دستگاه ونتیلاتور تنفس می‌کند، پزشک بخش تصمیم می‌گیرد پیرمرد را از دستگاه جدا کرده و به زندگی دردناک او خاتمه دهد. در این سناریو، کدام اقدام زیر و از چه نوعی صورت گرفته است؟
 الف) قتل شبه عمد
 ب) اتانازی فعال
 ج) قصور از نوع بی‌مبالاتی
 د) اتانازی غیر فعال
- ۱۵- در ارتباط با شرایط اهداء عضو کدام مورد صحیح است؟
 الف) فردی که در کمای مغزی است، شرایط اهدا عضو دارد.
 ب) جهت تایید مرگ مغزی حتماً باید یکی از اعضای متخصص در تیم پیوند حضور داشته باشد.
 ج) مرگ مغزی باید توسط دو پزشک که در تیم پیوند نقش ندارند، تایید شود.
 د) اهدا عضو تنها در افراد بالای سن ۱۸ سال توصیه می‌شود.

- ۱۶- در ارتباط با تهویه اتاق عمل، تمام عبارت زیر صحیح می باشد، بجز:
- الف) برای به حداقل رساندن بار میکروبی در هوای اتاق عمل، به تبادل هوای معادل ۱۵ بار در ساعت نیاز است.
 ب) حداکثر توان جذب فیلتر هپا، حذف ذرات تا ۵ میکرون است.
 ج) همواره فشار هوا از اتاق عمل های غیرعفونی به سمت راهروها مثبت است.
 د) توصیه می شود حداقل ۵۰ درصد هوا در هر ساعت از هوای تازه ی خارج تامین شود.
- ۱۷- در صورت استفاده از فلوروسکوپ در اتاق عمل رعایت کدام نکته اهمیت کمتری دارد؟
- الف) استفاده از شیلد صورت
 ب) مواجهه در زمان کمتر
 ج) مواجهه از فاصله دورتر
 د) پوشیدن پیشبند محافظ
- ۱۸- مهمترین مسئله در اصول طراحی در نوسازی اتاق عمل کدام است؟
- الف) پذیرش بیماران اورژانس
 ب) کنترل عفونت
 ج) مشارکت کارکنان اتاق عمل
 د) انتخاب سازه مناسب
- ۱۹- در ارتباط با احتیاطات استاندارد کدام عبارت صحیح است؟
- الف) مدت زمان تماس عامل میکروبی با پوست، مهمترین عامل انتقال آن است.
 ب) پوشیدن دو جفت دستکش مانع سوراخ شدگی پوست دست می شود.
 ج) وسایل و البسه کثیف و آلوده بهتر است با دمای آب ۷۱,۱ درجه سلسیوس شسته شوند.
 د) در صورت استفاده از دترجنت همراه آب، توصیه می شود دمای آب به ۵۵ درجه کاهش یابد.
- ۲۰- در ارتباط با اصول پوشیدن گان و دستکش و حفظ آنها به شکل استریل در فرآیند جراحی کدام گزینه نادرست است؟
- الف) گان اسکراب، فقط در قسمت جلویی قفسه سینه تا سطح فیلد استریل و تا ۵ سانتی متری بالای آرنج استریل محسوب می شود.
 ب) برای پرسنل استریل، بیمار به عنوان مرجع سطح استریل هنگام ایستادن کنار او تلقی می گردد.
 ج) فرد اسکراب هنگام کمک به پوشیدن گان و دستکش توسط جراح؛ باید از روش بسته استفاده کند.
 د) جهت کم کردن تردد کنار میز اصلی جراحی، توصیه می شود تا افراد از میز مایو برای پوشیدن گان و دستکش استفاده کنند.
- ۲۱- کدام عبارت در مورد اصول پرپ پوست بیمار درست است؟
- الف) یک ساعت قبل از جراحی بیمار با صابون آنتی باکتریال حمام نماید.
 ب) زیورآلات متصل به بدن (پیرسینگ ناف، ژنیتال...) قبل از جراحی خارج گردند.
 ج) هرگونه خراشیدگی و زخم در بدن بیمار به جراح گزارش شود.
 د) بعد از حمام از لوسیون یا کرم بدن برای بیمار استفاده می کنیم.
- ۲۲- کدام عبارت در مورد درپ گرمایی درست است؟
- الف) درپ گرمایی پلاستیک با روکش آلومینیوم هستند، که مانع کاهش دمای بدن بیمار می شوند.
 ب) زمانی که ۴۰ درصد سطح بدن پوشانده شده و جراحی یک ساعت طول بکشد، از درپ گرمایی استفاده می کنیم.
 ج) به عنوان اولین درپ روی بیمار می توان از درپ گرمایی استریل نارسا و رادیو لوسنت استفاده کرد.
 د) لازم است قبل از استفاده، بسته های درپ گرمایی یکبار مصرف در اتاق عمل استریل شوند.
- ۲۳- تمامی عبارات زیر در مورد پرپ نواحی آلوده صحیح است، بجز:
- الف) ناف یک ناحیه آلوده محسوب می شود.
 ب) شستشوی ناف باید بعد از بقیه جاها انجام شود.
 ج) استوما را می توان با گاز بتادینه پگ نمود.
 د) استومای موجود در محل برش را پس از پرپ و خشک نمودن، با پلاستیک تمیز بپوشانیم.

- ۲۴- استفاده بیش از حد از دستگاه الکتروسرجیکال به منظور انجام هموستاز برای یک بیمار منع شده است. علت چیست؟
 الف) فرآیند انعقاد معکوس می‌شود.
 ب) باعث تحریک ماندگار عضلات می‌گردد.
 ج) باعث عبور بیش از حد جریان برق از بدن بیمار می‌شود.
 د) واسطه‌ای برای ایجاد عفونت است.
- ۲۵- هنگام کار کردن با تیغه‌های هارمونیک کدام اقدام نادرست است و حتی می‌تواند منجر به سوختگی بیمار گردد؟
 الف) استفاده از حداکثر قدرت برش و انعقاد در بافت‌های نرم و شکننده
 ب) استفاده از حداکثر قدرت برش و انعقاد در بافت‌های نرم و دارای لومن
 ج) قرار دادن نوک تیغه داغ روی اسپونج مرطوبی که روی بدن بیمار قرار دارد
 د) تمیز کردن تیغه با گاز خشکی که روی بدن بیمار قرار دارد
- ۲۶- کدام نوع از انواع لیزر از نظر تولید پلام لیزر خطرناک‌تر هستند؟
 الف) CO₂ ب) ND:YAG و CO₂ ج) Argon د) ND:YAG و Argon
- ۲۷- کدامیک از لوازم زیر می‌تواند در نقش رتراکشن و جداکننده روده، عصب و عروق عمل کند؟
 الف) Umbilical tape ب) Bolster ج) Button د) Suture anchor
- ۲۸- کدام عبارت در مورد سوچر PDS II (Polydioxanone) صحیح است؟
 الف) کاربرد آن روی پروتزها مثل دریچه‌های قلب جایز نیست.
 ب) غیرقابل جذب است.
 ج) حافظه آن قابل ملاحظه است.
 د) چند رشته‌ای است.
- ۲۹- در استفاده از لوازم محافظت شخصی کدام عبارت صحیح است؟
 الف) چنانچه بسته‌های استریل هنوز باز نشده باشند می‌توان ماسک را به طور موقت دور گردن نگه داشت.
 ب) تنها وضعیت قابل قبول در استفاده از ماسک، وضعیت on و یا off است.
 ج) استفاده از کاورهای کفش فقط در منطقه نیمه محدود جایز است.
 د) در دبل گلاوینگ دستکش رویی نیم‌سایز بزرگ‌تر است.
- ۳۰- کدام گزینه معرف زمان صحیح برای اعلام Time out توسط تکنولوژیست اتاق عمل در نقش سیار است؟
 الف) پیش از القای بیهوشی
 ب) پیش از پوزیشن‌دهی، پرپ و درپ
 ج) پس از پوزیشن‌دهی، پرپ و درپ
 د) پس از پوزیشن‌دهی و پیش از القای بیهوشی
- ۳۱- باز کردن بسته گازهای مخصوص پانسمان روی میز استریل جراحی از چه زمانی ایمن است و اخلال در فرآیند شمارش ایجاد نمی‌کند؟
 الف) با شروع دوختن پوست
 ب) پس از اتمام دوختن پوست
 ج) پیش از شروع مرحله نهایی شمارش
 د) پس از اتمام مرحله نهایی شمارش
- ۳۲- اصطلاح "Tie on passer" به چه معناست؟
 الف) نخ بخیه‌ای با جذب سریع
 ب) گره‌ای که با دستکش زده می‌شود
 ج) نخ‌ای که در نوک ابزاری برای عبور از نواحی خاص قرار می‌گیرد
 د) سوزن بخیه‌ای که با گیره نگه داشته می‌شود

۳۳- مهم ترین عامل مؤثر در استحکام زخم پس از بخیه چیست؟

- الف) میزان بافت درگیر در هر بخیه و شرایط آن
- ب) نوع و ضخامت سوزن
- ج) تعداد گره‌های زده شده
- د) محل برش جراحی

۳۴- مزیت اصلی استفاده از منگنه‌های جراحی نسبت به بخیه‌های سنتی چیست؟

- الف) مناسب برای تمام انواع بافت هستند.
- ب) سریع‌تر اعمال می‌شوند و نتایج پانسمانی بهتری دارند.
- ج) فقط در جراحی‌های غیرتهاجمی کاربرد دارند.
- د) نسبت به بخیه آسیب بیشتری وارد می‌کنند.

۳۵- چرا نخ‌های بخیه با قطر کمتر، با وجود قدرت کششی کمتر، ترجیح داده می‌شوند؟

- الف) چون سریع‌تر جذب می‌شوند.
- ب) چون کار با آنها برای جراح راحت‌تر است.
- ج) چون ارزان‌ترند.
- د) چون تحریک بافتی کمتری ایجاد کرده و حجم جسم خارجی کمتری در بدن باقی می‌گذارند.

۳۶- کدامیک از موارد زیر از اصول تکنیک بخیه‌زنی هالستد است؟

- الف) استفاده از بخیه ممتد برای کاهش مصرف نخ
- ب) بخیه‌های منفرد با فاصله زیاد برای کاهش آسیب بافت
- ج) بخیه‌های هشتی در عمق و بخیه‌های سطحی مجزا
- د) بستن فضای مرده برای جلوگیری از تشکیل بافت همبند

بیماری‌های داخلی و جراحی

۳۷- مراحل صدمه کلیوی حاد (نارسایی حاد کلیوی) به ترتیب کدامند؟

- الف) آغاز، الیگوری، دیورز، بهبودی
- ب) آنوری، دیورز، الیگوری، بهبودی
- ج) آنوری، الیگوری، بهبودی، دیورز
- د) آغاز، دیورز، الیگوری، بهبودی

۳۸- کدامیک از عوارض حاد دیالیز صفاقی نیست؟

- الف) پریتونیت
- ب) فتق شکمی
- ج) خونریزی
- د) نشت

۳۹- شایع ترین عفونت راه هوایی فوقانی کدام است؟

- الف) سینوزیت
- ب) رینوسینوزیت
- ج) سرماخوردگی
- د) رینیت

۴۰- التهاب هر دو لایه‌ی جنب احشایی و جداری را چه می‌نامند؟

- الف) آمپیم
- ب) آتلکتازی
- ج) آمفیزیم
- د) پلورزی

۴۱- کدام عبارت در مورد فارنژیت درست است؟

- الف) بیشترین علت فارنژیت حاد استرپتوکوک بتاهمولیتیک است.
- ب) فارنژیت وایرال و باکتریال در همه حال نیازمند درمان آنتی‌بیوتیکی است.
- ج) التهاب ناگهانی و دردناک حلق و حنجره را فارنژیت حاد می‌نامند.
- د) فارنژیت حاد معمولاً بدون ایجاد عارضه طی ۳ تا ۱۰ روز بهبود می‌یابد.

۴۲- کدام عبارت در مورد پرفشاری خون درست است؟

- الف) پرفشاری خون شایع‌ترین بیماری مزمن در جوانان سراسر جهان و آمریکا است.
 ب) بیماران مبتلا به پرفشاری خون با پیروی از رژیم غذایی می‌توانند فشارخون را درمان کنند.
 ج) با افزایش فشارخون سیستول و دیاستول به میزان ۱۰ میلی‌متر جیوه، خطر قلبی و سکته مغزی سه برابر می‌شود.
 د) پرفشاری خون عامل اصلی مرگ زودرس، ناتوانی و بار کلی بیماری در جهان است.

۴۳- مشخص‌ترین علامت پریکاردیت کدام است؟

- الف) تب (ب) درد قفسه سینه (ج) سرفه (د) تنگی نفس

۴۴- کدام عبارت در مورد نارسایی قلب درست است؟

- الف) واژه نارسایی قلبی نشان دهنده بیماری آندوکارد و اختلال در قدرت انقباضی بطن است.
 ب) نارسایی قلبی سندروم بالینی ناشی از اختلالات ساختمانی یا عملکردی قلب است.
 ج) در نارسایی قلبی توانایی دهلیز برای پر شدن یا تخلیه خون مختل می‌شود.
 د) آترواسکلروز شریان‌های کرونری علت ثانویه نارسایی قلبی است.

۴۵- کدام مداخله برای بیمار دیابتی در حین عمل جراحی گوارشی ضروری است؟

- الف) اندازه‌گیری قند خون هر ۳۰ دقیقه
 ب) تزریق انسولین وارفین
 ج) محدود کردن مایعات وریدی
 د) استفاده از داروهای ضداسفراغ

۴۶- اسکراب یک جراحی کیست کبدی هستید. کدام علامت در حین عمل نشان‌دهنده آسیب کیسه صفرا و نیاز به

شستشوی بیشتر است؟

- الف) خونریزی شدید
 ب) نشت صفرا (Bile leak)
 ج) افزایش فشار در حفره شکم
 د) تحریک دیافراگم

۴۷- کدام دارو برای پیشگیری از آسیب کلیه در حین عمل جراحی بافت نرم ممکن است استفاده شود؟

- الف) مانیتول (ب) فوروسمید (ج) آدرنالین (د) دوپامین

۴۸- خانم ۶۰ ساله‌ای با سرطان کولون تحت عمل جراحی قرار می‌گیرد. در حین عمل، مشاهده می‌کنید که کبد متاستاز

گسترده دارد. برای کدام اقدام آماده می‌شوید؟

- الف) شروع شیمی درمانی
 ب) قراردادن کاتتر ورید مرکزی
 ج) بیوپسی کبدی
 د) انتقال فوری به منزل

۴۹- کودک ۱۲ ساله‌ای مبتلا به دیابت نوع ۱ تحت عمل جراحی اورژانسی آپاندیسیت قرار می‌گیرد. کدام مداخله حین

عمل ضروری است؟

- الف) انفوزیون انسولین وارفین
 ب) مانیتورینگ مداوم قند خون
 ج) تزریق دکستروز ۵٪
 د) استفاده از آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف

۵۰- کودک ۸ ساله‌ای با سوختگی ۴۰٪ تحت عمل جراحی ریسکسیون پوست قرار می‌گیرد. کدام مایع اولیه برای

ری‌هیدراتاسیون مناسب است؟

- الف) رینگ لاکتات (ب) نرمال سالین (ج) دکستران (د) آلبومین

- ۵۱- آقای ۳۰ ساله‌ای با سوختگی شدید در حین عمل جراحی دچار افت فشار خون به ۷۰/۴۰ میلی‌متر جیوه می‌شود. کدام علت اولیه است؟
- الف) هیپوولمی ناشی از تبخیر
ب) سپسیس
ج) آسیب میوکارد
د) انسداد
- ۵۲- در **mondors disease** چه علامتی در پستان دیده می‌شود؟
- الف) ضایعه زگیل مانند نزدیک نیپل
ب) نکروز چربی در پستان
ج) ترومبوفلیت سطحی در پستان
د) خارش و زخم در نوک پستان
- ۵۳- مؤثرترین اقدام در کاهش احساس شبجی در بیمار بعد قطع عضو (آمپوتاسیون) کدام است؟
- الف) بی‌حرکتی عضو باقیمانده
ب) تزریق داروی مخدر ضد درد
ج) شروع زود هنگام برنامه توانی
د) استفاده از بی‌حس کننده موضعی
- ۵۴- کدامیک از تومورهای استخوانی در بچه‌ها شایع‌تر است؟
- الف) استئو کندروم ب) استئوئید استئوما ج) استئو کلاستوما د) اندو کندروم
- ۵۵- علت شایع عفونت STI (عفونت منتقله جنسی) در زنان کدام است؟
- الف) /استرپتوکوک فکالایس
ب) تریکومونایس واژینالیس
ج) /شرشیاکولی
د) پسودوموناس
- ۵۶- **Aura sign** قبل از بروز کدام اختلال مشاهده می‌شود؟
- الف) حملات تشنجی
ب) پارگی شریان مننژ میانی
ج) شکستگی کف جمجمه
د) خونریزی فضای عنکبوتیه
- ۵۷- کدامیک از آزمون‌های شنوایی زیر برای تمایز کاهش شنوایی انتقالی از کاهش شنوایی حسی - عصبی مفید است؟
- الف) نجوا انتقال ب) وبر ج) رینه د) شنوایی سنجی
- ۵۸- شایع‌ترین علت کاهش بینایی در سنین بالاتر از ۶۰ سالگی کدام است؟
- الف) Age-related macular degeneration
ب) Glaucoma
ج) Cataract
د) Artery occlusion
- ۵۹- سکنه مغزی لاکونار به دنبال چه اختلالی ایجاد می‌شود؟
- الف) سکنه کریپتوژنیک
ب) حملات آمبولیک کاردیوژنیک
ج) تشکیل لخته در شریان‌های بزرگ
د) تشکیل لخته در شریان‌های کوچک

۶۰- مولتیپل میلوما جزو کدام دسته از بدخیمی می باشد؟

- (الف) لنفوسیت های B بالا
(ب) بدخیمی با منشأ لنفوییدی
(ج) متاپلازی آگوزنیک میلویدی
(د) بدخیمی مونوسیت نابالغ

تکنولوژی جراحی در جراحی های مختلف

۶۱- در ارتباط با بیماران تحت جراحی گوش؛ وقوع تمام موارد زیر محتمل است، بجز:

- (الف) نوروپاتی دائمی عصب اولنار
(ب) آسیب چشمی بدنبال افزایش فشار داخل چشم
(ج) آسیب به شبکه براکیال و مهره های گردنی
(د) آتش سوزی حین جراحی

۶۲- در طی یک پروسیجر جراحی برای فیوژن ستون فقرات کاربرد کدام ابزار صحیح ذکر نشده است؟

- (الف) برداشت لیگامنت فلاووم: رونژور
(ب) برداشتن قطعات بیرون زده دیسک: پیتیتوری
(ج) برداشتن لامینا : Bone cutter
(د) برداشت باقی مانده دیسک در فضای بین مهره ای: کورت

۶۳- توصیف زیر مربوط به مراحل انجام کدام پروسیجر جراحی است؟

"حین شروع آزادسازی غده از عضله استرونوکلید و ماستوئید، تکنولوژیست جراحی باید دقت نماید تا از آسیب به عصب فاشیال و شاخه های آن خودداری گردد".

(الف) تیروئیدکتومی (ب) ماستوئیدکتومی (ج) پاراتیروئیدکتومی (د) ندولکتومی

۶۴- کدامیک از عبارات زیر در ارتباط با انواع گرافت مورد استفاده در جراحی ترمیمی ماگزیلا صحیح است؟

- (الف) زنوگرافت تاج ایلپاک
(ب) اتوگرافت دنده ها
(ج) اتوگرافت مرجان
(د) زنوگرافت استخوان کالواریا

۶۵- نشانه ها، روش تشخیصی و درمان با کدامیک از بیماری های مطرح شده در هر آیتم تطابق دارد؟

- (الف) ریفلاکس اسید، مانومتري، درمان دارویی، اختلالات حرکتی مری
(ب) دیسفاژی، آندوسکوپی، برداشت بافت زائد، دیورتیکولوم
(ج) دگورژیتاسیون، رادیوگرافی، درمان طبی، آشالازی
(د) کاهش وزن، سی تی اسکن، درمان ترکیبی، نئوپلاسم

۶۶- پروسیجر ترجیحی در جراحی های مربوط به اولسر و نئوپلاسم معده کدام مورد است؟

- (الف) گاسترو دئودنوستومی
(ب) گاسترکتومی توتال
(ج) گاسترو ژوژنوستومی
(د) گاسترکتومی بای پس

۶۷- شایع ترین محل تشکیل سرطان و ولولوس کدام بخش از کولون است؟

- (الف) کولون عرضی (ب) کولون نزولی (ج) کولون سیگموئید (د) کولون صعودی

۶۸- در کدام پروسیجر جراحی می توان برای دسترسی به زائده مورد نظر برای برداشت، نوارهای تینیا (Taenia) سکوم را دنبال نمود؟

- (الف) دیورتیکولکتومی (ب) آپاندکتومی (ج) سیگموئیدکتومی (د) کولکتومی

۶۹- در ارتباط با انواع استوما، کدام عبارت صحیح است؟

- الف) لوپ ایلئوستومی، یک استومی دائمی است.
- ب) لوپ کولوستومی، یک استومی دائمی است.
- ج) کولوستومی انتهایی از کولون عرضی و سیگموئید ایجاد می‌شود.
- د) ایلئوستومی انتهایی می‌تواند موقتی یا دائمی باشد.

۷۰- در پروسیجر جراحی شانت و نتریکولوپریتونال ضرورت استفاده از Rubber shod در کدام گزینه ذکر شده است؟

- الف) قرار دادن کاتتر در بطن
- ب) ایجاد تونل بصورت زیرپوستی تا شکم
- ج) کلمپ ابتدای کتتر ورودی به پریتون
- د) کلمپ انتهای کتتر خارج شده از بطن

۷۱- در ارتباط با روش‌های بیوپسی پستان کدام عبارت صحیح است؟

- الف) در روش بیوپسی اکسزیونال تمام توده خارج شده و به پاتولوژی ارسال می‌شود.
- ب) بیوپسی به روش سنتینل نود (sentinel node) حین جراحی ماستکتومی در اتاق عمل انجام می‌شود.
- ج) بیوپسی به روش Core با برش بخش مرکزی پستان انجام می‌شود.
- د) در روش استریوتاکتیک، بیوپسی با استفاده از واکيوم در پوزیشن سوپاین برداشته می‌شود.

۷۲- در تشخیص عملکرد هموستاتیک خون و تشکیل لخته در شرایط تروما و اورژانس، جهت تصمیم‌گیری برای تزریق خون کدام تست زیر ارزشمند است؟

- الف) PT
- ب) HCT
- ج) HB
- د) TEG

۷۳- در پروسیجر اندآرتروکتومی شریان کاروتید، کدام گزینه صحیح است؟

- الف) امکان استفاده از هیپرتنشن به جای قرار دهی شنت حین جراحی
- ب) برداشت بخشی از کاروتید همراه با پلاک
- ج) جداسازی پلاک از سمت کاروتید داخلی و خارجی به سمت کاروتید مشترک
- د) تزریق لیدوکائین به کاروتید به منظور جلوگیری از تاکی‌کاردی

۷۴- به منظور انجام مجدد خون‌رسانی عروق در یک بیمار، جراح از روش بای‌پس درجا استفاده می‌کند، کدام گزینه ویژگی این نوع بای‌پس را به خوبی بیان می‌کند؟

- الف) کاهش ویژگی‌های آنتی‌ترومبوژنیک ورید
- ب) ایجاد جریان خون جدید بر خلاف جریان خون وریدی
- ج) برعکس شدن ورید نسبت به موقعیت آناتومیک
- د) دست نخورده ماندن دریچه‌های وریدی

۷۵- بیماری با اندیکاسیون جراحی ترمیم آنوریسم آئورت شکمی در اتاق عمل بستری شده است. شایع‌ترین محل ایجاد این آنوریسم کجاست و کدام مورد لندهمارک اصلی در مورتالینی بعد از این جراحی محسوب می‌شود؟

- الف) اینفرانال - آترواسکلروز شریان کرونری
- ب) اینفرانال - برادی‌کاردی
- ج) سوپرانال - آمبولی
- د) سوپرانال - ترومبوز

۷۶- به منظور ترمیم شایع‌ترین دفورمیتی قفسه سینه به روش NUSS کدامیک از نکات زیر باید حین جراحی مورد توجه قرار گیرد؟

- الف) استفاده از استروت پره استرنال
- ب) استفاده از لوله اندوتراکیال دو لومنه
- ج) استفاده از پکتوس بار یک تا دو سانتی‌متر بلندتر از برش
- د) استفاده از استروت رترواسترنال

- ۷۷- کدام گزینه به ویژگی‌های تریاد سلمونسکی اشاره دارد؟
 الف) بعد از تحت فشار قرار گرفتن اعصاب گردنی و شریان براکیال ایجاد می‌شود
 ب) درد ناحیه گردن، پاراستری، ضعف انگشتان سوم و چهارم بعد از بالا آوردن دست
 ج) تندرینس سوپرا کلاویکل، پاراستری، ضعف انگشتان چهارم و پنجم بعد از بالا آوردن دست
 د) در صورت مثبت بودن از علایم دیسک مهره‌ای گردن است
- ۷۸- کدام نوع پیوند پوست برای سوختگی‌های عمیق با بقاء بالا توصیه می‌شود؟
 الف) پیوند اسپلیت نازک ب) پیوند ضخامت کامل ج) پیوند آلودرمیس د) پیوند سینتیک
- ۷۹- کدام روش پیوند پوست در حین عمل جراحی سوختگی عمیق برای کاهش ریسک عفونت استفاده می‌شود؟
 الف) پیوند اسپلیت نازک با مشبندی
 ب) پیوند ضخامت کامل
 ج) پیوند آلودرمس
 د) پیوند سینتیک با ماتریکس کلاژن
- ۸۰- برای درمان سندروم روکیتانسی (فقدان واژن) و تنگی‌های حاصل از رادیوتراپی کدام جراحی اندیکاسیون دارد؟
 الف) واژینکتومی ب) واژینوپلاستی ج) کولپورافی د) ولووپلاستی
- ۸۱- در پارگی سرویکس حاصله از زایمان، جهت ترمیم و بازسازی سرویکس کدام عمل جراحی انجام می‌شود؟
 الف) تراکلورافی ب) کوتریزاسیون ج) تراکلوپلاستی د) تراکلکتومی
- ۸۲- رایج‌ترین عمل جراحی ژنیکولوژی کدام است؟
 الف) کولپورافی قدامی ب) پرینورافی ج) دیلاتاسیون و کورتاژ د) ولووپلاستی
- ۸۳- کدام عبارت در مورد رزکتوسکوپ در جراحی‌های اورولوژی درست نیست؟
 الف) رزکتوسکوپ مک‌کارتی نیاز به استفاده از یک دست و حرکت جلو به عقب دارد.
 ب) رزکتوسکوپ با استفاده از جریان الکتریکی سبب برداشت بافت از مثانه، پیشابراه یا پروستات می‌گردد.
 ج) کاتینگ الکترود، مهم‌ترین بخش رزکتوسکوپ می‌باشد.
 د) قطعه کاری رزکتوسکوپ، بسته به نوع حرکت کاتینگ الکترود انواع مختلفی دارد.
- ۸۴- برای بیماری یک مثانه جدید درست نموده و آن را به پیشابراه آناستوموز نموده‌اند اینک کیسه ادراری ایجاد شده است. این روش چه نام دارد؟
 الف) کوک ب) ایندیانا ج) ماینز د) استودر
- ۸۵- در بیمار تصادفی با ترومای شدید لگنی، بخشی از حالب برداشته و لذا کوتاه شده است. با دسترسی صفاقی مثانه آزاد و بالا آورده شده و سپس بخش پروگزیمال حالب به دیواره مثانه آناستوموز گردید. این عمل جراحی چه نام دارد؟
 الف) Ureteroneocystostomy
 ب) Ureteroureterostomy
 ج) Vesico- Psoas Hitch
 د) Preyra Procedure
- ۸۶- رایج‌ترین سوچر مورد استفاده در جراحی‌های پدیاتریک چیست؟
 الف) ۰ تا ۷۰ قابل جذب و غیرقابل جذب
 ب) ۰ تا ۳۰ قابل جذب
 ج) ۰ تا ۷۰ قابل جذب
 د) ۰ تا ۵۰ قابل جذب و غیرقابل جذب

- ۸۷- در پارگی‌های بسیار وسیع رتین، ویتروکتومی با کدامیک از روش‌های زیر همراه می‌شود؟
 (الف) اسکالرال باکلینگ
 (ب) دیاترمی با یا بدون لیزر
 (ج) تزریق گازهای C3F8, SF6
 (د) کرایوتراپی
- ۸۸- در صورتی که کپسول خلفی لنز آسیب دیده باشد از چه نوع لنز داخل چشمی استفاده می‌شود و محل جایگیری آن در کجا است؟
 (الف) لنز اتاقک قدامی - پشت آیریس
 (ب) لنز اتاقک قدامی - جلوی آیریس
 (ج) لنز اتاقک خلفی - جلوی آیریس
 (د) لنز اتاقک خلفی - پشت آیریس
- ۸۹- برای درپ بیمار در جراحی قلب باز با برش میداسترنال کدام نواحی پوشانده نمی‌شود؟
 (الف) قدام سینه، شکم، ناحیه اینگوینال
 (ب) قدام سینه، شکم
 (ج) قدام سینه، پاها تا زیر زانو
 (د) قدام سینه، شکم، پاها تا زیر زانو
- ۹۰- محلول کاردیوپلژی به ترتیب در روش آنتگرید و رتروگرید در کجا تزریق می‌شود و دمای آن چند درجه سانتی‌گراد است؟
 (الف) روت آئورت - سینوس کروئری - ۱۰-۴
 (ب) سینوس کروئری - روت آئورت - ۲۰-۱۰
 (ج) بین کراس کلمپ و کاروتید چپ - سینوس کروئری - ۵-۴
 (د) بین کراس کلمپ و کاروتید راست - سینوس کروئری - ۲۴-۱۴
- ۹۱- توضیحات زیر مربوط به کدام جراحی قلب باز است؟
 "یک رینگ به شکل C دور لیفلت خلفی تعبیه شده و سوچر می‌شود. سپس بافت اضافی روی لیفلت خلفی بریده و جدا شده و محل باقیمانده به یکدیگر نزدیک شده و سوچر می‌شود."
 (الف) آنولوپلاستی دریچه آئورت
 (ب) آنولوپلاستی دریچه میترال
 (ج) کومیشروپلاستی دریچه میترال
 (د) کومیشروپلاستی دریچه آئورت
- ۹۲- در سندرم تارسال تونل کدامیک از اعصاب زیر تحت فشار قرار گرفته است؟
 (الف) پرونتال سطحی (ب) تیبال قدامی (ج) تیبال خلفی (د) پرونتال عمقی
- ۹۳- بیماری دارای شکستگی اینترتروکانتریک فمور است که قرار است توسط کارگذاری فیکساسیون به روش DHS تحت جراحی قرار بگیرد، ترتیب قرار گرفتن اجزای DHS در کدام گزینه آمده است؟
 (الف) پلیت، پیچ Lag، پیچ کامپرن
 (ب) پیچ Lag، پلیت، پیچ کامپرن
 (ج) پلیت، پیچ کامپرن، پیچ Lag
 (د) پیچ Lag، پیچ کامپرن، پلیت
- ۹۴- در ارتباط با عمل جراحی مربوط به Total Hip Arthroplasty کدام گزینه صحیح نیست؟
 (الف) جهت برداشتن سر فمور از Cork screw استفاده می‌شود.
 (ب) از کورت فلزی می‌توان به عنوان Canal finder استفاده کرد.
 (ج) در دسترسی به روش Anterolateral عضلات ابداکتور هیپ آسیب می‌بیند.
 (د) ریم کردن کانال فمور از Femoral broach صفر آغاز می‌شود.

- ۹۵- در جراحی کارگذاری نیل اینترامدولار در روش دینامیک به داخل کانال تیلبیا، نحوه قرار دادن پیچ‌ها به چه صورت است؟
 الف) ۲ پیچ در قطعه دیستال و ۲ پیچ در قطعه پروگزیمال شکستگی
 ب) ۱ پیچ در قسمت دیستال و ۱ پیچ در قطعه پروگزیمال شکستگی
 ج) عدم قرار دادن پیچ در نیل
 د) ۲ پیچ در قطعه دیستال شکستگی

- ۹۶- در مراحل انتهایی جراحی کرانیوتومی معمولا برای بستن دورا و گالیا به ترتیب از سوچر و و جهت تخلیه مایع همتوم ساب دورال یک درن در فضای گذاشته می‌شود.
 الف) منقطع - منقطع - ساب دورال
 ب) منقطع - پیوسته - ساب دورال
 ج) منقطع - پیوسته - اپیدورال
 د) منقطع - منقطع - اپیدورال

آناتومی

- ۹۷- شیار مایل که بر روی هر دو ریه دیده می‌شود تقریبا هم‌سطح با کدام دنده می‌باشد؟
 الف) دنده سوم (ب) دنده چهارم (ج) دنده ششم (د) دنده هشتم
- ۹۸- کدامیک از غضروف‌های حنجره در خلف ریشه زبان قرار گرفته است؟
 الف) انگشتری (ب) تیروئید (ج) هرمی (د) اپی‌گلوت
- ۹۹- سینوس کروئاری در کدام قسمت از قلب قرار گرفته است؟
 الف) در سطح قدامی قلب بین گوشک دهلیزی راست و بطن راست
 ب) در سطح تحتانی قلب بین دهلیز چپ و بطن چپ
 ج) در سطح قدامی قلب بین گوشک دهلیزی چپ و بطن چپ
 د) در سطح تحتانی قلب در ناودان بین بطنی خلفی
- ۱۰۰- ورید سطحی که در سطح داخلی ساق پا بالا می‌رود چه نام دارد؟
 الف) ورید صافنوس دراز
 ب) ورید صافنوس کوتاه
 ج) ورید تیبیال قدامی
 د) ورید فمورال
- ۱۰۱- کدامیک از احشاء شکمی زیر در خلف صفاق قرار گرفته است؟
 الف) کبد (ب) پانکراس (ج) معده (د) رحم
- ۱۰۲- مجرای پانکراتیک اصلی و مجرای صفراوی مشترک در محل آمپول واتر به هم پیوسته و به قسمت دئودنوم باز می‌شوند.
 الف) قسمت چهارم (ب) قسمت سوم (ج) قسمت دوم (د) قسمت اول
- ۱۰۳- سوراخ مربوط به عبور آئورت از عضله دیافراگم در مقابل کدام مهره قرار دارد؟
 الف) مهره ۸ پشتی (ب) مهره ۴ کمری (ج) مهره ۱۰ پشتی (د) مهره ۱۲ پشتی
- ۱۰۴- در جراحی‌هایی که بر روی غده تیروئید انجام می‌شود کدام عنصر تشریحی بیشتر در معرض خطر می‌باشد؟
 الف) شریان تیروئیدی فوقانی
 ب) ورید تیروئیدی تحتانی
 ج) اعصاب راجعه حنجره
 د) غده پاراتیروئید

- ۱۰۵- سوراخ عرضی و زائده خاری دو شاخه از خصوصیات کدام مهره‌ها می‌باشد؟
 الف) مهره‌های گردنی ب) مهره‌های پشتی ج) مهره‌های کمری د) مهره‌های خاجی
- ۱۰۶- کدامیک از عبارات زیر در مورد حلق صحیح نمی‌باشد؟
 الف) حلق از قاعده جمجمه تا مهره ۶ گردنی ادامه می‌یابد.
 ب) در جدار خارجی حلق بینی سوراخ شیپور استاش دیده می‌شود.
 ج) حلق دهانی از کام نرم تا محاذات استخوان هیوئید کشیده شده است.
 د) در جدار فوقانی خلفی حلق دهانی لوزه حلقی وجود دارد.
- ۱۰۷- نوار قوسی (Moderator band) در کدام حفره قلبی دیده می‌شود؟
 الف) بطن راست ب) بطن چپ ج) دهلیز راست د) دهلیز چپ
- ۱۰۸- پلک‌ها عصب حسی خود را از کدام اعصاب مغزی دریافت می‌کنند؟
 الف) زوج ۲ (عصب اپتیک)
 ب) زوج ۳ (عصب اکولوموتور)
 ج) زوج ۵ (عصب تری ژمینال)
 د) زوج ۷ (عصب فاشیال)

بیهوشی و احیای قلبی ریوی

- ۱۰۹- مهم‌ترین خطر در انتشار بی‌حسی اسپینال به بالای T4 کدام است؟
 الف) بلوک حرکتی اندام فوقانی
 ب) تهوع و استفراغ شدید
 ج) ایست قلبی تنفسی
 د) کاهش خفیف فشارخون
- ۱۱۰- کدام گزینه به درستی ترتیب مراحل استاندارد اینتوبیشن یا لارنگوسکوپي را نشان می‌دهد؟
 الف) واریسی حفره دهان، قرار دادن تیغه، دیدن طناب‌های صوتی، عبور لوله
 ب) اکستنشن گردن، اکسیژناسیون اولیه، قراردادن لارنگوسکوپ، عبور لوله
 ج) اکسیژناسیون، وارد کردن لوله، بررسی محل، فیکس کردن لوله
 د) اکستنشن گردن، باز کردن دهان، وارد کردن لوله، تست نشت
- ۱۱۱- مهم‌ترین خطر تماس مزمن کادر اتاق عمل با گازهای بیهوشی چیست؟
 الف) افزایش خطر تهوع و استفراغ
 ب) بروز سردردهای موقتی
 ج) اختلالات باروری و خطرات ژنتیکی
 د) افزایش وابستگی به داروهای بیهوشی
- ۱۱۲- در طراحی سیستم نیمه بسته، کدام ترکیب باعث تعادل بین صرفه‌جویی دارو و حذف گازهای زاید می‌شود؟
 الف) خروج کامل گازها و مصرف بالا
 ب) بازیافت نسبی گازها و جریان متوسط
 ج) عدم استفاده از جذب‌کننده CO₂ و جریان پایین
 د) استفاده از سیستم باز با مانیتورینگ اکسیژن
- ۱۱۳- کدام عامل بیشترین تأثیر را بر سرعت القای بیهوشی استنشاقی دارد؟
 الف) فشار بخار اشباع دارو
 ب) میزان حلالیت دارو در چربی
 ج) نسبت تهویه به پرفیوژن ریه
 د) ظرفیت گرمایی دارو

۱۱۴- هدف از پراکسیژناسیون (Preoxygenation) پیش از القای بیهوشی چیست؟

- الف) کاهش اضطراب بیمار
- ب) اطمینان از تهویه خودبخودی قبل از عمل
- ج) ایجاد ذخیره اکسیژن در بدن در صورت آپنه
- د) بررسی ظرفیت ریوی قبل از بیهوشی

۱۱۵- در احیای نوزادان آپنه‌ای، استفاده از اکسیژن باید چگونه باشد؟

- الف) همیشه اکسیژن ۱۰۰٪ استفاده شود.
- ب) فقط در صورت سیانوز شدن نوزاد، اکسیژن داده شود.
- ج) فقط از هوای اتاق استفاده شود.
- د) اکسیژن بر اساس SpO_2 تیترو شود. (هدف ۹۰-۹۴٪)

۱۱۶- زمان طلایی تجویز tPA در سکتة مغزی ایسکمیک حاد چقدر است؟

- الف) تا ۱۲ ساعت از شروع علائم
- ب) تا ۴٫۵ ساعت از شروع علائم
- ج) تا ۶ ساعت از شروع علائم
- د) تا ۳ ساعت از شروع علائم

۱۱۷- در احیای بزرگسالان، توالی اقدامات چگونه است؟

- الف) ابتدا ۳۰ ماساژ قلبی، سپس ۲ تنفس
- ب) ابتدا ۵ تنفس، سپس ماساژ قلبی
- ج) فقط ماساژ قلبی (CPR) بدون تنفس برای همه
- د) ابتدا شوک، سپس ماساژ قلبی

۱۱۸- در مسمومیت با مسدودکننده‌های کانال کلسیم، کدام درمان توصیه می‌شود؟

- الف) گلوکاگون
- ب) لیپید امولسیون (Intralipid)
- ج) سدیم بیکربنات
- د) همودیالیز

۱۱۹- در برادیکاردی علامت‌دار، کدام اقدام اولویت دارد؟

- الف) تجویز آتروپین ۰٫۵ mg IV
- ب) شروع پیسمیکر موقت
- ج) تجویز اپی‌نفرین به صورت انفیوژن
- د) ماساژ سینوس کاروتید

۱۲۰- در بیماران دچار STEMI، زمان هدف برای آنژیوپلاستی اولیه چقدر است؟

- الف) کمتر از ۶۰ دقیقه
- ب) کمتر از ۹۰ دقیقه
- ج) کمتر از ۱۲۰ دقیقه
- د) کمتر از ۱۸۰ دقیقه

زبان عمومی

■ Part one: Vocabulary

Directions: Complete the following sentences by choosing the best answer.

- 121 – The majority of the individuals with lung cancer encounter following the initial treatment, as the illness frequently becomes resistant to the treatment.
a) relapse b) remission c) elapse d) emission
- 122 – Although radiation and chemotherapy can eliminate most cancer cells, certain cells may be more resilient or requiring more specific treatment methods.
a) benign b) aggressive c) tranquil d) suppressive
- 123 – The clinic adopted procedures to infecting materials, reducing the risk of cross-contamination.
a) replicate b) perforate c) neutralize d) generalize
- 124 – The advanced imaging system was developed to various cardiac abnormalities.
a) disturb b) discern c) distribute d) dispense
- 125 – The initiative was designed to better hygiene practices in operating rooms.
a) frustrate b) promote c) inhibit d) demolish
- 126 – The experts agreed on the topic details and finally reached a that personalized medicine improves treatment efficacy.
a) conflict b) hostility c) consensus d) controversy
- 127 – The surgery was because the equipment shut down unexpectedly.
a) halted b) urged c) resumed d) fulfilled
- 128 – When the antibodies produced by the immune system are unable to the invading pathogen, the disease is more likely to develop.
a) synthesize b) neutralize c) proliferate d) contract
- 129 – Telehealth advancements are meant to access to healthcare in rural areas.
a) constrain b) enhance c) inhibit d) obstruct
- 130 – People with infectious diseases often their disease because they are afraid of negative social reactions.
a) conceal b) disclose c) converge d) divulge

- 131 – The warning signs of the disease are so that they are often missed or ignored.**
 a) subtle b) huge c) immense d) enormous
- 132 – Mental health disorders the majority of years people live with the disability worldwide, requiring immediate medical attention to the diseases.**
 a) get across b) look up c) give up d) account for
- 133 – The teacher emphasized the importance of some AI empowered technologies, useful tools such as Grammarly and Write, which are used for improving writing skills.**
 a) negating b) encompassing c) declining d) disrupting
- 134 – They finished the project which was as a great success by the research committee offering them a grant for the next study.**
 a) dismissed b) exploited c) suspended d) acknowledged
- 135 – An executive team was assigned to develop a plan the future strategies of the university president.**
 a) undermining b) realizing c) diverting d) interrupting
- 136 – The patient was referred to the emergency department because another person's foot his face and was bleeding.**
 a) merged into b) integrated in c) disturbed with d) collided with
- 137 – The health authorities have warned the mass media to criticizing the government health policies.**
 a) refrain from b) invest on c) insist on d) stem from
- 138 – The suggestion is that inherited genes may an individual to certain diseases which necessitate critical clinical care.**
 a) fortify b) recruit c) mandate d) predispose
- 139 – After a few hours, the fever began to much to the relief of the parents.**
 a) escalate b) subside c) deteriorate d) magnify
- 140 – In clinical studies, researchers must ensure that they do not data to achieve desired outcomes, as this would undermine the integrity of the study.**
 a) manipulate b) aggregate c) disclose d) breach

■ Part two: Reading Comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each passage is followed by some questions. Complete each question with the most suitable choice (a, b, c, or d). Base your answers on the information given in the passage only.

Passage 1

The control of the deadly diseases of childhood is the greatest medical achievement in this century. Because of vaccines and antibiotics, many more children survive childhood than in the past. Because of better nutrition, today's children grow centimeters taller and kilos heavier than their parents. But for all that modern medicine has done to protect and nourish the child's body, very little has been done to assure him of an equally healthy mind. The number of emotionally disturbed and mentally ill children in the world is very high and growing larger all the time. Most children who are emotionally disturbed are autistic or schizophrenic. They are helplessly withdrawn from reality and exist in an inner world that is seldom penetrated by outsiders. They may sit alone for hours or even days, completely still and silent, seemingly unaware of the world around them. Many can neither feed nor dress themselves and withdraw from or react violently to any person's attempts to help them. Many are put in institutions once their families feel that there is nothing more they can do for them. There, they may stay for years or even, in some cases, for the rest of their lives. Although the specific causes of childhood mental disorders are not certain, psychiatrists feel that the disturbances arise as a result of three influences: physical and hereditary factors, forces within early family life, and stress brought about by modern life.

141 – It is inferred from the passage that modern medicine has

- a) increased the number of diseases affecting children
- b) significantly contributed to childhood mortality rates
- c) improved physical health more than mental health
- d) had no effect on childhood mortality rates

142 – As to the relationship between physical health and mental health, the author believes that

- a) less attention has been paid to children's mental health support
- b) physical health improvements have led to better mental health
- c) modern medicine has adequately addressed both physical and mental health
- d) mental health is more important than physical health for children

143 – As to the current state of mental health support for children, the author is

- a) optimistic and satisfied with the progress made
- b) supportive of existing mental health programs
- c) indifferent and uninterested in mental and physical health
- d) concerned and critical of the lack of attention to mental health

144 – The passage implies that childhood mental disorders

- a) can be managed by environmental factors definitely
- b) are controlled through a combination of factors
- c) can primarily be treated by the family and relatives' support
- d) are a temporary phase that most children will grow out of it

145 – All of the following variables are stated to be responsible for mental problems of children except the

- a) education they receive
- b) atmosphere in which they grow up
- c) worries and anxieties they face in life
- d) genetic and bodily factors

Passage 2.

The decision to quit smoking initiates a remarkable series of positive physiological changes, many of which begin within minutes. A mere 20 minutes after cessation, heart rate and blood pressure begin to normalize. Within 12 hours, carbon monoxide levels in the bloodstream drop, enhancing the blood's capacity to transport oxygen efficiently. Over the subsequent weeks, circulatory function improves, and pulmonary capacity increases, making physical activity less taxing. The respiratory system starts to recover as **cilia**—microscopic structures responsible for clearing mucus and pathogens—regain their function, significantly lowering the risk of infection. The long-term benefits of quitting are even more profound. After one year, the risk of coronary heart disease is reduced by approximately 50%. By the five-year mark, the likelihood of stroke can equal that of someone who has never smoked. Moreover, the probability of developing cancers of the mouth, throat, bladder, and esophagus continues to decline with each smoke-free year. A decade post-cessation, the mortality rate from lung cancer drops to roughly half that of a current smoker. After 15 years, cardiovascular risk approaches that of a lifelong non-smoker. Beyond internal health improvements, smoking cessation enhances one's appearance and sensory experience. Skin often regains its elasticity and tone, teeth may whiten, and the senses of taste and smell typically sharpen within days. In essence, quitting smoking is not merely a behavioral change—it is a life-saving intervention with immediate and lasting effects on nearly every system of the body.

146 – In this passage, the author aims to

- a) highlight the wide-ranging benefits of quitting smoking
- b) warn about the dangers of tobacco addiction for users
- c) compare different methods for quitting smoking
- d) describe how smoking affects physical appearance

147 – The author mentions 'cilia' in the passage to

- a) explain why quitting smoking is difficult for some people
- b) describe long-term risks of cancer
- c) compare smokers and non-smokers
- d) show how the lungs clean themselves after quitting

148 – Which of the following statements is TRUE about the long-term effects of quitting smoking?

- a) Stroke risk increases 10 years after it happens
- b) The appearance of the skin worsens, causing a lot of suffering
- c) The risk of lung cancer remains the same after five years
- d) Cardiovascular risk is like that of a non-smoker after 15 years

149 – According to this passage, smoking cessation

- a) should only be attempted with medical supervision
- b) guarantees full recovery from all smoking-related damage
- c) leads to benefits, not all of which start immediately
- d) is mainly beneficial for younger individuals

150 – According to the passage, shortly after smoking cessation

- a) the risk of heart disease disappears immediately
- b) the body begins to recover almost afterward
- c) lung damage is completely reversed
- d) energy levels drop temporarily

Passage 3

The placebo effect refers to an improvement in symptoms as a result of medical treatment with an inactive substance like a sugar pill or even a staged medical procedure such as surgery. In other words, a patient recovers even though there has been no genuine medical intervention. One of the most dramatic examples of the placebo effect involves a study of patients with acute arthritis knee pain. In an effort to determine which aspects of knee surgery were most effective, Dr. Bruce Moseley conducted a controlled experiment involving three groups. In the first group, surgery included shaving off thin layers of the damaged cartilage; in the second group, the doctor flushed out the knee joint and disposed of the unhealthy tissue. In the third group, he simulated surgery by anesthetizing the patients and making the necessary incision. However, no actual knee surgery was performed. In fact, the patients were not informed until a full two years afterwards that their operations were staged. The results were astonishing. While knee pain for all three groups diminished significantly, there was no difference in the level of pain decrease for any one group over another. Rather, the uniform results seemed to be mediated by the placebo effect or the patient's belief in the benefit of the surgical procedure. As one of the placebo patients, Tim Perez, was later quoted as saying, "In this world anything is possible when you put your mind to it. I know that your mind can work miracles." Perez, who previously could only get around with the aid of a cane, is now able to shoot baskets with his grandchildren.

151 – The results of Dr. Moseley's knee surgery study were considered surprising because

- a) those undergoing simulated surgery and those having real surgical procedures got better alike
- b) all the patients, even those who received real surgery, reported temporary alleviation of pain
- c) the surgery procedures used were outdated and less effective than expected
- d) the patients who knew about the staged surgeries still showed improvement

152 – It is clear from the text that is NOT an operation performed by Dr. Bruce Moseley.

- a) making a surgical incision
- b) replacing the knee joint
- c) removing portions of the knee cartilage
- d) using liquid to clear out damaged knee tissue

153 – In the third group, patients were not told about the details of their surgical procedure until two years afterwards because the doctor

- a) aimed to blind the patients about the treatment modality
- b) was afraid he might face misconduct accusation
- c) was concerned that they would react in anger
- d) aimed to observe the principles of medical privacy

154 – According to the text, it is NOT correct that

- a) all patient groups experienced significant pain reduction
- b) patients were immediately told they might receive placebo surgery
- c) the placebo effect can produce dramatic physical improvements
- d) the effectiveness of knee surgery for arthritis was examined

155 – Based on Tim Perez's experience,

- a) a positive attitude can sometimes create real improvements in physical conditions
- b) placebo treatments can temporarily mask the symptoms without real healing
- c) recovery from surgery depends entirely on external medical interventions
- d) a strong belief in the effectiveness of treatment could prevent all future injuries

Passage 4

Digital tools that collect data and support interventions outside the clinical setting offer meaningful opportunities to identify risks and engage patients. Consumer-facing apps and clinical monitors that actively or passively collect data can also serve as an early warning system for prevention and disease management. During the COVID-19 pandemic, digital contact tracing apps provided patients with notifications about potential exposure to COVID-19. Beyond COVID-19, some tools generate warnings to individuals or caregivers regarding changes in environmental risks, such as pollen or air pollution alerts, while other platforms generate alerts to patients, families, and providers in the event of disease exacerbation. Additionally, while not widely acceptable or accessible by all populations, use of remote patient monitoring (RPM) tools increased during the COVID-19 pandemic. RPM enables clinicians to assess symptoms for patients at home with mild cases of COVID-19 and observe non-COVID-19-related health outcomes in the context of daily living for patients with chronic conditions. Digital tools have also expanded care delivery for providers beyond the hospital or exam room. A 2020 analysis found that virtual urgent care visits could reduce the need for emergency room care by approximately 20%, and 20% of all office care, outpatient, and home health services could be delivered virtually or near-virtually. Non-acute care visits for many conditions were implemented virtually during the COVID-19 pandemic to reduce risk of exposure for patients and providers. Even with the sharp decline in telehealth in 2021—after the steep rise associated with COVID-19 in 2020—a review by a large payer in 2022 supported the value of virtual care.

156 – According to the passage, one major function of consumer-facing apps and clinical monitors is that they.....

- a) are primarily used to prescribe medication without a physician's input
- b) help detect risks and engage patients before health problems arise
- c) are designed mainly to replace in-person surgical procedures
- d) focus on entertainment while patients recover from illnesses

157 – During the COVID-19 pandemic, remote patient monitoring (RPM)

- a) expanded in use to monitor both COVID-19 and non-COVID-19 health outcomes
- b) became widely unpopular among clinicians and patients afflicted with COVID-19
- c) was strongly banned for most patients afflicted with chronic conditions
- d) replaced all forms of physical hospital care provided in hospital settings

158 – The 2020 analysis concluded that virtual urgent care.....

- a) increased emergency room visits significantly
- b) should only be used for severe medical emergencies
- c) decreased patient satisfaction with healthcare services
- d) could cut the need for emergency room care by about one-fifth

159 – What can be inferred about the future role of virtual care based on the review by a large payer in 2022?

- a) Virtual care will be a valuable part of healthcare delivery even after the pandemic
- b) Virtual care will likely be phased out due to lack of effectiveness
- c) All healthcare services will be eventually virtualized entirely
- d) Virtual care will only be used for mental health services moving forward

160 – According to the passage, digital tools on healthcare delivery have

- a) increased the reliance on emergency departments
- b) extended healthcare beyond traditional clinical settings
- c) discouraged patients from participating in their own care
- d) slowed down the adoption of new technologies in hospitals

موفق باشید

بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای درخواست‌های بررسی سوالاتی است که در قالب مشخص شده زیر از طریق اینترنت ارسال می‌گردد، تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

ضمن تشکر از همکاری داوطلبان محترم موارد ذیل را به اطلاع می‌رساند:

۱- کلید اولیه سوالات ساعت ۱۸ عصر روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۳/۱۱ از طریق سایت اینترنتی www.sanjeshp.ir اعلام خواهد شد.

۲- اعتراضات خود را از ساعت ۱۸ عصر روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۳/۱۱ لغایت ساعت ۸ صبح روز شنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۳/۱۷ به آدرس اینترنتی بالا ارسال نمایید.

۳- اعتراضاتی که به هر شکل خارج از فرم ارائه شده، بعد از زمان تعیین شده و یا به صورت غیراینترنتی (حضوری) ارسال شود، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

۴- کلید نهایی سوالات روز شنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۳/۳۱ از طریق سایت اینترنتی www.sanjeshp.ir اعلام خواهد شد.

تذکر مهم:

* فقط اعتراضات ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.

* از تکرار اعتراضات خود به یک سوال پرهیز نمایید. تعداد اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی اعم از یک برگ و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی،

مرکز سنجش آموزش پزشکی

بهداشت و تخصصی

نام:	نام خانوادگی:	کد ملی:
نام رشته:	نام درس:	شماره سؤال:
نام منبع معتبر	سال انتشار	صفحه
سطر	پاراگراف	نوع دفترچه:

سوال مورد بررسی:

☐ بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)

☐ جواب صحیح ندارد.

☐ متن سوال صحیح نیست.

توضیحات

آزمون کارشناسی ارشد ۱۴۰۴

رشته تکنولوژی اتاق عمل - ۱۰۸

کلید اولیه

توجه! اگر این پاسخنامه متعلق به شما نیست، مسئول جلسه را آگاه سازید. پاسخ سئوالات باید با مداد مشکی نرم و پر رنگ در بیضی مربوطه مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود. نحوه علامتگذاری: صحیح  غلط     

لطفاً در این مستطیل ها هیچگونه علامتی ننویسید.

۱	الف	ب	ج	د	۵۱	الف	ب	ج	د	۱۰۱	الف	ب	ج	د	۱۵۱	الف	ب	ج	د	۲۰۱	الف	ب	ج	د	۲۵۱	الف	ب	ج	د
۲	الف	ب	ج	د	۵۲	الف	ب	ج	د	۱۰۲	الف	ب	ج	د	۱۵۲	الف	ب	ج	د	۲۰۲	الف	ب	ج	د	۲۵۲	الف	ب	ج	د
۳	الف	ب	ج	د	۵۳	الف	ب	ج	د	۱۰۳	الف	ب	ج	د	۱۵۳	الف	ب	ج	د	۲۰۳	الف	ب	ج	د	۲۵۳	الف	ب	ج	د
۴	الف	ب	ج	د	۵۴	الف	ب	ج	د	۱۰۴	الف	ب	ج	د	۱۵۴	الف	ب	ج	د	۲۰۴	الف	ب	ج	د	۲۵۴	الف	ب	ج	د
۵	الف	ب	ج	د	۵۵	الف	ب	ج	د	۱۰۵	الف	ب	ج	د	۱۵۵	الف	ب	ج	د	۲۰۵	الف	ب	ج	د	۲۵۵	الف	ب	ج	د
۶	الف	ب	ج	د	۵۶	الف	ب	ج	د	۱۰۶	الف	ب	ج	د	۱۵۶	الف	ب	ج	د	۲۰۶	الف	ب	ج	د	۲۵۶	الف	ب	ج	د
۷	الف	ب	ج	د	۵۷	الف	ب	ج	د	۱۰۷	الف	ب	ج	د	۱۵۷	الف	ب	ج	د	۲۰۷	الف	ب	ج	د	۲۵۷	الف	ب	ج	د
۸	الف	ب	ج	د	۵۸	الف	ب	ج	د	۱۰۸	الف	ب	ج	د	۱۵۸	الف	ب	ج	د	۲۰۸	الف	ب	ج	د	۲۵۸	الف	ب	ج	د
۹	الف	ب	ج	د	۵۹	الف	ب	ج	د	۱۰۹	الف	ب	ج	د	۱۵۹	الف	ب	ج	د	۲۰۹	الف	ب	ج	د	۲۵۹	الف	ب	ج	د
۱۰	الف	ب	ج	د	۶۰	الف	ب	ج	د	۱۱۰	الف	ب	ج	د	۱۶۰	الف	ب	ج	د	۲۱۰	الف	ب	ج	د	۲۶۰	الف	ب	ج	د
۱۱	الف	ب	ج	د	۶۱	الف	ب	ج	د	۱۱۱	الف	ب	ج	د	۱۶۱	الف	ب	ج	د	۲۱۱	الف	ب	ج	د	۲۶۱	الف	ب	ج	د
۱۲	الف	ب	ج	د	۶۲	الف	ب	ج	د	۱۱۲	الف	ب	ج	د	۱۶۲	الف	ب	ج	د	۲۱۲	الف	ب	ج	د	۲۶۲	الف	ب	ج	د
۱۳	الف	ب	ج	د	۶۳	الف	ب	ج	د	۱۱۳	الف	ب	ج	د	۱۶۳	الف	ب	ج	د	۲۱۳	الف	ب	ج	د	۲۶۳	الف	ب	ج	د
۱۴	الف	ب	ج	د	۶۴	الف	ب	ج	د	۱۱۴	الف	ب	ج	د	۱۶۴	الف	ب	ج	د	۲۱۴	الف	ب	ج	د	۲۶۴	الف	ب	ج	د
۱۵	الف	ب	ج	د	۶۵	الف	ب	ج	د	۱۱۵	الف	ب	ج	د	۱۶۵	الف	ب	ج	د	۲۱۵	الف	ب	ج	د	۲۶۵	الف	ب	ج	د
۱۶	الف	ب	ج	د	۶۶	الف	ب	ج	د	۱۱۶	الف	ب	ج	د	۱۶۶	الف	ب	ج	د	۲۱۶	الف	ب	ج	د	۲۶۶	الف	ب	ج	د
۱۷	الف	ب	ج	د	۶۷	الف	ب	ج	د	۱۱۷	الف	ب	ج	د	۱۶۷	الف	ب	ج	د	۲۱۷	الف	ب	ج	د	۲۶۷	الف	ب	ج	د
۱۸	الف	ب	ج	د	۶۸	الف	ب	ج	د	۱۱۸	الف	ب	ج	د	۱۶۸	الف	ب	ج	د	۲۱۸	الف	ب	ج	د	۲۶۸	الف	ب	ج	د
۱۹	الف	ب	ج	د	۶۹	الف	ب	ج	د	۱۱۹	الف	ب	ج	د	۱۶۹	الف	ب	ج	د	۲۱۹	الف	ب	ج	د	۲۶۹	الف	ب	ج	د
۲۰	الف	ب	ج	د	۷۰	الف	ب	ج	د	۱۲۰	الف	ب	ج	د	۱۷۰	الف	ب	ج	د	۲۲۰	الف	ب	ج	د	۲۷۰	الف	ب	ج	د
۲۱	الف	ب	ج	د	۷۱	الف	ب	ج	د	۱۲۱	الف	ب	ج	د	۱۷۱	الف	ب	ج	د	۲۲۱	الف	ب	ج	د	۲۷۱	الف	ب	ج	د
۲۲	الف	ب	ج	د	۷۲	الف	ب	ج	د	۱۲۲	الف	ب	ج	د	۱۷۲	الف	ب	ج	د	۲۲۲	الف	ب	ج	د	۲۷۲	الف	ب	ج	د
۲۳	الف	ب	ج	د	۷۳	الف	ب	ج	د	۱۲۳	الف	ب	ج	د	۱۷۳	الف	ب	ج	د	۲۲۳	الف	ب	ج	د	۲۷۳	الف	ب	ج	د
۲۴	الف	ب	ج	د	۷۴	الف	ب	ج	د	۱۲۴	الف	ب	ج	د	۱۷۴	الف	ب	ج	د	۲۲۴	الف	ب	ج	د	۲۷۴	الف	ب	ج	د
۲۵	الف	ب	ج	د	۷۵	الف	ب	ج	د	۱۲۵	الف	ب	ج	د	۱۷۵	الف	ب	ج	د	۲۲۵	الف	ب	ج	د	۲۷۵	الف	ب	ج	د
۲۶	الف	ب	ج	د	۷۶	الف	ب	ج	د	۱۲۶	الف	ب	ج	د	۱۷۶	الف	ب	ج	د	۲۲۶	الف	ب	ج	د	۲۷۶	الف	ب	ج	د
۲۷	الف	ب	ج	د	۷۷	الف	ب	ج	د	۱۲۷	الف	ب	ج	د	۱۷۷	الف	ب	ج	د	۲۲۷	الف	ب	ج	د	۲۷۷	الف	ب	ج	د
۲۸	الف	ب	ج	د	۷۸	الف	ب	ج	د	۱۲۸	الف	ب	ج	د	۱۷۸	الف	ب	ج	د	۲۲۸	الف	ب	ج	د	۲۷۸	الف	ب	ج	د
۲۹	الف	ب	ج	د	۷۹	الف	ب	ج	د	۱۲۹	الف	ب	ج	د	۱۷۹	الف	ب	ج	د	۲۲۹	الف	ب	ج	د	۲۷۹	الف	ب	ج	د
۳۰	الف	ب	ج	د	۸۰	الف	ب	ج	د	۱۳۰	الف	ب	ج	د	۱۸۰	الف	ب	ج	د	۲۳۰	الف	ب	ج	د	۲۸۰	الف	ب	ج	د
۳۱	الف	ب	ج	د	۸۱	الف	ب	ج	د	۱۳۱	الف	ب	ج	د	۱۸۱	الف	ب	ج	د	۲۳۱	الف	ب	ج	د	۲۸۱	الف	ب	ج	د
۳۲	الف	ب	ج	د	۸۲	الف	ب	ج	د	۱۳۲	الف	ب	ج	د	۱۸۲	الف	ب	ج	د	۲۳۲	الف	ب	ج	د	۲۸۲	الف	ب	ج	د
۳۳	الف	ب	ج	د	۸۳	الف	ب	ج	د	۱۳۳	الف	ب	ج	د	۱۸۳	الف	ب	ج	د	۲۳۳	الف	ب	ج	د	۲۸۳	الف	ب	ج	د
۳۴	الف	ب	ج	د	۸۴	الف	ب	ج	د	۱۳۴	الف	ب	ج	د	۱۸۴	الف	ب	ج	د	۲۳۴	الف	ب	ج	د	۲۸۴	الف	ب	ج	د
۳۵	الف	ب	ج	د	۸۵	الف	ب	ج	د	۱۳۵	الف	ب	ج	د	۱۸۵	الف	ب	ج	د	۲۳۵	الف	ب	ج	د	۲۸۵	الف	ب	ج	د
۳۶	الف	ب	ج	د	۸۶	الف	ب	ج	د	۱۳۶	الف	ب	ج	د	۱۸۶	الف	ب	ج	د	۲۳۶	الف	ب	ج	د	۲۸۶	الف	ب	ج	د
۳۷	الف	ب	ج	د	۸۷	الف	ب	ج	د	۱۳۷	الف	ب	ج	د	۱۸۷	الف	ب	ج	د	۲۳۷	الف	ب	ج	د	۲۸۷	الف	ب	ج	د
۳۸	الف	ب	ج	د	۸۸	الف	ب	ج	د	۱۳۸	الف	ب	ج	د	۱۸۸	الف	ب	ج	د	۲۳۸	الف	ب	ج	د	۲۸۸	الف	ب	ج	د
۳۹	الف	ب	ج	د	۸۹	الف	ب	ج	د	۱۳۹	الف	ب	ج	د	۱۸۹	الف	ب	ج	د	۲۳۹	الف	ب	ج	د	۲۸۹	الف	ب	ج	د
۴۰	الف	ب	ج	د	۹۰	الف	ب	ج	د	۱۴۰	الف	ب	ج	د	۱۹۰	الف	ب	ج	د	۲۴۰	الف	ب	ج	د	۲۹۰	الف	ب	ج	د
۴۱	الف	ب	ج	د	۹۱	الف	ب	ج	د	۱۴۱	الف	ب	ج	د	۱۹۱	الف	ب	ج	د	۲۴۱	الف	ب	ج	د	۲۹۱	الف	ب	ج	د
۴۲	الف	ب	ج	د	۹۲	الف	ب	ج	د	۱۴۲	الف	ب	ج	د	۱۹۲	الف	ب	ج	د	۲۴۲	الف	ب	ج	د	۲۹۲	الف	ب	ج	د
۴۳	الف	ب	ج	د	۹۳	الف	ب	ج	د	۱۴۳	الف	ب	ج	د	۱۹۳	الف	ب	ج	د	۲۴۳	الف	ب	ج	د	۲۹۳	الف	ب	ج	د
۴۴	الف	ب	ج	د	۹۴	الف	ب	ج	د	۱۴۴	الف	ب	ج	د	۱۹۴	الف	ب	ج	د	۲۴۴	الف	ب	ج	د	۲۹۴	الف	ب	ج	د
۴۵	الف	ب	ج	د	۹۵	الف	ب	ج	د	۱۴۵	الف	ب	ج	د	۱۹۵	الف	ب	ج	د	۲۴۵	الف	ب	ج	د	۲۹۵	الف	ب	ج	د
۴۶	الف	ب	ج	د	۹۶	الف	ب	ج	د	۱۴۶	الف	ب	ج	د	۱۹۶	الف	ب	ج	د	۲۴۶	الف	ب	ج	د	۲۹۶	الف	ب	ج	د
۴۷	الف	ب	ج	د	۹۷	الف	ب	ج	د	۱۴۷	الف	ب	ج	د	۱۹۷	الف	ب	ج	د	۲۴۷	الف	ب	ج	د	۲۹۷	الف	ب	ج	د
۴۸	الف	ب	ج	د	۹۸	الف	ب	ج	د	۱۴۸	الف	ب	ج	د	۱۹۸	الف	ب	ج	د	۲۴۸	الف	ب	ج	د	۲۹۸	الف	ب	ج	د
۴۹	الف	ب	ج	د	۹۹	الف	ب	ج	د	۱۴۹	الف	ب	ج	د	۱۹۹	الف	ب	ج	د	۲۴۹	الف	ب	ج	د	۲۹۹	الف	ب	ج	د
۵۰	الف	ب	ج	د	۱۰۰	الف	ب	ج	د	۱۵۰	الف	ب	ج	د	۲۰۰	الف	ب	ج	د	۲۵۰	الف	ب	ج	د	۳۰۰	الف	ب	ج	د