

ذیست‌شناختی عمومی

- ۱ - کدام یک از اجزا سلولی، اولین نشانه‌های تقسیم سلولی را اعلام می‌دارد؟
 د) سانتریول‌ها ب) واکوئل‌ها ج) کروموزوم‌ها
 الف) میتوکندری‌ها
- ۲ - در کدام مرحله تقسیم سلولی کروماتیدها از هم جدا می‌شوند و کروموزوم‌ها به دو طرف سلول می‌روند؟
 د) پروفاز ب) تلوفاز ج) آنافاز الف) ایترفاراز
- ۳ - در کدام‌یک، در تمام مراحل تقسیم میوز می‌توان ساختار تتراد را مشاهده کرد؟
 د) آنافاز I ب) پروفاز II ج) متافاز I الف) پروفاز I
- ۴ - به کدام دلیل امکان بقای نسل در گونه‌های دارای تکثیر جنسی بیشتر است؟
 د) لقاح داخلی ب) فراوانی گامت‌ها ج) تنوع اشکال لقاح الف) تنوع زیاد
- ۵ - چند نوع ژنتیک و چند نوع فنوتیپ به ترتیب در گروه‌های خونی آدمی وجود دارد؟
 د) 6-4 4-3 4-6 3-4 الف) 6-4
- ۶ - کروموزوم‌ها عمدتاً از چه ترکیباتی تشکیل شده‌اند؟
 الف) پروتئین‌ها و اسیدهای نوکلئیک ب) پروتئین‌ها و هیدرات‌های کربن ج) چربی‌ها و هیدرات‌های کربن د) چربی‌ها و اسیدهای نوکلئیک
- ۷ - کدام ویتامین‌ها نقش مهمی در رشد و یا سلامتی دندان‌ها بر عهده دارند؟
 د) قند ج) گوشت ب) کره الف) سبزی الف) ویتامین E و ویتامین D
 ب) اسید فولیک و پیریدوکسین ج) رتینول و اسید آسکوربیک د) کوله کالسیفرون و تیامین
- ۸ - کدام‌یک در تامین انرژی سلولی اقتصادی‌تر است؟
 د) قند ج) گوشت ب) کره الف) سبزی
- ۹ - کدام‌یک، خنثی کردن اثر سمی آب اکسیژنه حاصل از فرآیندهای بیوشیمیایی در سلول‌های کبدی را بر عهده دارد؟
 د) شبکه اندوپلاسمی ب) میتوکندری ج) لیزوژوم الف) پراکسی زوم
- ۱۰ - به کدام صورت کلسترول در خون حمل می‌شود؟
 د) VLDL ج) LDL ب) HDL الف) کیلومیکرون
- ۱۱ - کدام هورمون در تنظیم سدیم و نمک‌های خون دخالت دارد و عمل آن چیست؟
 الف) کورتیزول - دفع بیشتر آب و سدیم ب) آلدوسترون - احتباس آب و سدیم
 ج) آلدوسترون - دفع بیشتر آب د) کورتیزول - احتباس آب و سدیم

۱۲ - عمل سلول‌های ریز پوز در روده چه می‌باشد و دارای چه نوع سلول‌های پوششی است؟

- الف) افزایش سرعت جذب، استوانه‌ای
- ب) افزایش سطح جذب، استوانه‌ای
- ج) افزایش سرعت جذب، مکعبی
- د) افزایش سطح جذب، مکعبی

۱۳ - کدام استان در ایران بیشتر در معرض تهدید بیماری گال می‌باشد؟

- د) هرمزگان
- ب) آذربایجان شرقی
- ج) اصفهان
- الف) ایلام

۱۴ - عوامل اصلی پدیدآورنده فشارخون عبارتند از:

- الف) نیروهای ماهیچه دیواره بطن راست، اسفنکترمویرگی و شبکه‌های قلب
- ب) دریچه سینی آئورت، اسفنکتر مویرگی و حجم خون
- ج) نیروهای ماهیچه دیواره بطن چپ، حجم خون و قطر رگ‌ها
- د) دریچه سینی آئورت، شبکه هادی قلب و قطر رگ‌ها

۱۵ - کدام هوای موجود در کشش‌ها، بخشی از ظرفیت حیاتی محسوب نمی‌شود؟

- د) هوای باقیمانده
- ج) هوای مکمل
- ب) ذخیره بازدمی
- الف) ذخیره دمی

۱۶ - ماهیت غشای پایه چیست؟

- الف) شبکه یک بعدی از رشته‌های حد واسط
- ب) شبکه دو بعدی از رشته‌های کلاژن
- ج) شبکه سه بعدی از رشته‌های کلاژن
- د) شبکه سه بعدی از رشته‌های حد واسط

۱۷ - نوع لقاد در جانوران تخم‌گذار و بجهزا به ترتیب چگونه است؟

- الف) فقط داخلی - داخلی یا خارجی
- ب) داخلی یا خارجی - فقط داخلی
- ج) فقط خارجی - داخلی یا خارجی
- د) داخلی یا خارجی - فقط خارجی

۱۸ - در کدام ماه‌های حاملگی، مهم‌ترین وقایع نمو در مراحل رشد و نمو رویان و جنین آدمی رخ می‌دهد؟

- د) سه ماهه دوم
- ب) سه ماهه سوم
- ج) سه ماهه دوم و سوم
- الف) سه ماهه اول

۱۹ - لوله‌های فالوپ، هنله و اسپرم به ترتیب مربوط به کدام اندام می‌باشد؟

- الف) بیضه - کلیه - تخدمان
- ب) بیضه - تخدمان - کلیه
- ج) تخدمان - بیضه - کلیه
- د) تخدمان - کلیه - بیضه

۲۰ - کدامیک، پس از جذب غذا وارد رگ‌های لنفی می‌شود؟

- د) گلوکز
- ج) تری‌گلیسرید
- ب) ویتامین
- الف) آمینواسید

۲۱ - با کدام روش، ترشح هیستامین از پلاسموسیت‌ها یا سلول‌های مالت انجام می‌گیرد؟

- د) انتشار ساده
- ج) انقباض وزیکول‌ها
- ب) اگزوسیتوز دائمی
- الف) اگزوسیتوز تنظیم شده

- ۲۲ - جذب کدام ویتامین با کم شدن ترشح صفرا کاهش می‌یابد؟
 C (د) K (ج) B6 (ب) B1 (الف)
- ۲۳ - کدام اسید آمینه در ساختار هورمون تیروکسین به کار رفته است؟
 د) تریونین ج) پرولین ب) تریپتوفان الف) تیروزین
- ۲۴ - کدام جانداران فقط گوارش درون سلولی دارند؟
 الف) اسفنج و پلاناریا ب) پلاناریا و آمیب د) هیدرو عروس دریایی
- ۲۵ - در کدام قسمت نورون، کانال‌های سدیمی دریچه دار وابسته به ولتاژ به تعداد بیشتری وجود دارد؟
 د) ابتدای آکسون ب) تکمه‌های سیناپسی ج) دندربیت ها الف) جسم نورون
- ۲۶ - کدام بک، حمل واکنش‌های فسفریلاسیون اکسیداتیو در باکتری‌ها محسوب می‌شود؟
 د) دانه‌ها ذخیره‌ای ج) ریبوزوم ب) میتوکندری الف) غشای سیتوپلاسمی
- ۲۷ - کدام واکسن از ویروس زنده تهیه می‌شود؟
 د) سیاه سرفه ج) سرخک ب) هپاتیت الف) B.C.G
- ۲۸ - لارو کدام انگل فقط در مغز و نخاع شوکی انسان قادر به ادامه زندگی و رشد می‌باشد؟
 الف) اکینوکوکوس مولتی لوکولاریس
 ب) مولتی سپس مولتی سپس
 ج) شیستوزوما مانسونی
 د) فاسیولوپسیس بوسکی
- ۲۹ - کمبود کدام ویتامین سبب زیاد شدن مویرگ‌های خونی در قرنیه و حساسیت زیاد نسبت به روشنایی می‌شود؟
 ب) B2 ج) B1 A (ب) B6 الف) الف
- ۳۰ - کدام ویژگی در عضله صاف احساسی وجود دارد؟
 الف) به جای کالمودوسین از تروپونین C برای ذخیره کلسیم استفاده می‌کند.
 ب) بدون تحیریک عصبی نیز منقبض می‌شود.
 ج) برای فعال شدن میوزین ATPase نیازی به فسفریلاسیون میوزین ندارد.
 د) شبکه سارکوپلاسمی بسیار گستردگی دارد.

پرتوشناسی

- ۳۱ - در گاما کمرا جهت موقعیت‌یابی محل برخورد فوتون گاما به آشکارساز از سیگنال الکترونیکی لامپ استفاده می‌شود.
 د) دو ج) چهار ب) یک الف) چند
- ۳۲ - استفاده از تکنیک زمان پرواز (TOF) در PET چه تاثیری بر کیفیت تصویر دارد؟
 د) کاهش رزلوشن ب) افزایش رزلوشن ج) کاهش کنتراست الف) افزایش کنتراست
- ۳۳ - افزایش تعداد آشکارسازها در دستگاه گاما کمرا چه تاثیری دارد
 الف) دقت تصویربرداری را افزایش می‌دهد.
 ب) زمان تصویربرداری را کاهش می‌دهد.
 ج) کنتراست تصویر بهتر می‌شود.
 د) رزلوشن تصویر بهتر می‌شود.

۳۴ - در صورتی که پهنهای پرتو در سی تی ۷ میلی‌متر، گام ۱/۱ و زمان تصویر برداری ۲۵ ثانیه باشد در زمان دوران گانتری ۲ ثانیه چند میلی‌متر از بافت تصویر برداری می‌شود؟

- (الف) ۱/۹۶
 (ب) ۱/۱
 (ج) ۹۶
 (د) ۷

۳۵ - بهبود قدرت تفکیک سی تی اسپیرال در راستای محور z با کدام روش امکان پذیر است؟

- (الف) کاهش ضخامت برش
 (ب) درون یابی خطی ۱۸۰ درجه
 (ج) برون یابی خطی ۳۶۰ درجه
 (د) افزایش گام

۳۶ - کدام هسته توسط ام آر آی قابل مطالعه نیست؟

- (الف) ^{13}C (carbon)
 (ب) ^{16}O (oxygen)
 (ج) ^{19}F (fluorine)
 (د) ^{17}O (oxygen)

۳۷ - با فرض یکسان بودن انرژی، قدرت نفوذ پرتوهای در بافت ماهیچه‌ای بیشتر از بقیه بوده و میزان برهمکنش پرتوهای با بافت ماهیچه‌ای کمتر از بقیه است.

- (الف) ایکس - ایکس
 (ب) بتا - پروتون
 (ج) پوزیترون - الکترون
 (د) آلفا - نوترون

۳۸ - در رادیولوژی تشخیصی حذف پرتوهای ایکس کم انرژی که شانس پراکنده شدن در بدن بیمار و رسیدن به آشکارساز را ندارند توسط انجام می‌شود.

- (الف) کولیماتور
 (ب) فیلتر اضافی
 (ج) گرید
 (د) آند دوار

۳۹ - در یک kVp مشخص، فیلتراسیون اضافه شده میزان HVL را:

- (الف) کاهش می‌دهد.
 (ب) افزایش می‌دهد.
 (ج) تغییر نمی‌دهد.
 (د) می‌تواند بسته به میزان kVp افزایش، کاهش یا عدم تغییر آن را سبب شود.

۴۰ - درصد دز عمقی (PDD) با افزایش ابعاد میدان می‌یابد و با افزایش فاصله چشممه تا سطح (SSD) می‌یابد.

- (الف) افزایش - افزایش
 (ب) کاهش - افزایش
 (ج) افزایش - کاهش
 (د) کاهش - کاهش

۴۱ - عموما در سیستم‌های پرتو درمانی اورتوفولتاژ دز بیشینه و دز ۹۰ درصد در کجا قرار می‌گیرد؟

- (الف) ۵ میلی‌متری - ۲ سانتی‌متری
 (ب) تقریبا سطح پوست - ۲ سانتی‌متری
 (ج) ۱ سانتی‌متری - ۵ سانتی‌متری
 (د) دز بیشینه در مرکز تومور قرار می‌گیرد - دز ۹۰ درصد روی پوست است

۴۲ - در کدام یک از ناهنجاری‌های زیر، شکست‌های کروموزومی بعد از همانند سازی DNA ایجاد شده است؟

- (الف) آسنتریک و دی سنتریک
 (ب) دی سنتریک و حلقه
 (ج) حلقه و پل آنافاز
 (د) پل آنافاز و آسنتریک

۴۳ - کدام یک از دلایل زیر می‌تواند کاهش آهنگ دز و افزایش زمان تابش توجیه کند؟

- (الف) ترمیم آسیب بالقوه کشنده حاصل از تابش گیری
 (ب) ترمیم آسیب زیر کشنده حاصل از تابش گیری
 (ج) کاهش احتمال برهمکنش آسیب‌های بالقوه کشنده با یکدیگر
 (د) ترمیم آسیب زیر کشنده و تجدید جمعیت سلولی

۴۴ - اگر آهنگ دز در فاصله ۵۰ سانتی‌متری از یک چشم‌های تقریباً نقطه‌ای برابر با 200mSv/h باشد، در فاصله‌ی چند متری از چشم‌های این آهنگ به 2mSv/h کاهش می‌یابد؟

- (الف) $2/5$
 (ب) 5
 (ج) 10
 (د) 50

۴۵ - اگر همه عوامل ثابت باشند، کدام‌یک از موارد زیر منجر به تابش گیری کمتر بیمار خواهد شد؟

- (الف) $8:1$ و نسبت 5 mAs گردید
 (ب) $8:1$ و نسبت 14 mAs گردید
 (ج) $10:1$ و نسبت 10 mAs گردید
 (د) $10:1$ و نسبت 14 mAs گردید

بیوشیمی

۴۶ - کدام آنزیم بر اساس مقدار Km (بر حسب مولار)، تمایل کمتری نسبت به سوبسترانی خود دارد؟

- (الف) 10^{-3}
 (ب) 10^{-4}
 (ج) 10^{-5}
 (د) 10^{-6}

۴۷ - کدام‌یک از اسیدهای آمینه زیر می‌تواند فسفریله شود؟

- (الف) Cys
 (ب) Phe
 (ج) Lys
 (د) Thr

۴۸ - در چرخه اوره، از تجزیه کدام اسید آمینه مستقیماً اوره تولید می‌شود؟

- (الف) اورنیتین
 (ب) سیترولین
 (ج) آسپارتات
 (د) آرژینین

۴۹ - اندازه گیری وانیلیل ماندلیک اسید در ادرار می‌تواند به تشخیص افزایش کدام‌یک از موارد زیر کمک نماید؟

- (الف) دوپامین
 (ب) سروتونین
 (ج) نوراپانفرین
 (د) تیروکسین

۵۰ - ایزوفرم اصلی ترانسپورتر گلوکز (GLUT) در غشاء پلاسمایی سلول‌های مغز کدام است؟

- (الف) ۱
 (ب) ۲
 (ج) ۳
 (د) ۴

۵۱ - داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی مانع از سنتز کدام ترکیب زیر می‌شوند؟

- (الف) پروستاگلاندین‌ها
 (ب) لیپوکسین‌ها
 (ج) لکوتین‌ها
 (د) آراشیدونیک اسید

۵۲ - افزایش همه موارد زیر باعث تحریک ترشح آلدوسترون می‌شوند، جز:

- (الف) رنین
 (ب) آنزیوتانسین
 (ج) سدیم
 (د) پتاسیم

۵۳ - کدام ترکیب در هر دو مسیر متابولیسم گالاکتوز و گلیکوزن شرکت دارد؟

- (الف) گلوکز ۱ و ۶-فسفات
 (ب) گالاکتوز ۱-فسفات
 (ج) UDP - گلوکز
 (د) UDP - گالاکتوز

۵۴ - در صعود به ارتفاعات، کدام‌یک از عوامل زیر منجر به رها سازی بیشتر اکسیژن در سطح بافت می‌گردد؟

- (الف) کاهش pCO_2
 (ب) افزایش ATP
 (ج) کاهش $2,3\text{-BPG}$
 (د) افزایش پروتون

۵۵ - همه آنزیم‌های زیر برای فعالیت به کوفاکتور فلزی نیاز دارند، جز:

- (الف) اوره آز
 (ب) سوپراکسید دیسموتاز
 (ج) لاکتات دهیدروژناز
 (د) گلوتاتیون پراکسیداز

۵۶ - همه موارد زیر در ارتباط با نقص آنزیمی و بیماری لیزوزومی مربوطه در فرآیند کاتابولیسم اسفنگوکولیپیدها صحیح است، بجز:

(الف) Krabbe disease; β -galactosidase

(ب) Gaucher disease; β -glucosidase

(ج) Tay-sachs disease; β -hexosaminidase A

(د) Niemann-pick disease; β -glucosidase

۵۷ - دختر ۱۴ ساله‌ای بعد از ورزش سنگین دچار کرامپ شدید عضلانی شده است. میزان لاکتات خون طبیعی است. کمبود کدام آنزیم زیر در روی محتمل تر است؟

(الف) سیستاتیونین سنتاز (د) گلوکوزیداز لیزوزومی

(ج) گلیکوژن فسفریلاز

(ب) گلوکز ۶-فسفاتاز

۵۸ - کدام یک از گلیکوزآمینوگلیکان‌های زیر به عنوان یک کمک گیرنده برای فاکتورهای رشد عمل می‌کند؟

(الف) کراتان سولفات (د) کندروایتین سولفات

(ب) درماتان سولفات

(ج) هپاران سولفات

۵۹ - کدام یک از عوارض زیر مربوط به مسمومیت با مس است؟

(الف) کم‌خونی Hypochromic

(ب) اختلال در تشکیل بافت پیوندی

(ج) تشکیل حلقه Kayser-Fleischer در چشم

(د) اختلال در سنتز ملانین

۶۰ - فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم موجود در غشای پلاسمایی، با کدام تغییر شیمیایی تنظیم می‌شود؟

(الف) فسفریلاسیون (ب) گلیکوزیلاسیون

(ج) هیدروکسیلاسیون

(د) میریستیلاسیون

اصول و مبانی بهداشت عمومی

۶۱ - در کلیه موارد زیر برای اجرای برنامه واکسیناسیون منعی وجود ندارد، بجز:

(الف) زردی نوزادی

(ب) تب و سرماخوردگی خفیف

(ج) مادران باردار

(د) HIV مثبت فاقد علامت

۶۲ - در قرنطینه کدام یک از گروههای زیر تحت پوشش برنامه سلامت هستند؟

(الف) مبتلایان اخیر (ب) دوره نقاہت

(ج) تماس یافتنگان

(د) حاملین مزمن

۶۳ - مکانیسم عمل فاکتور بیفیدوس کدام است؟

(الف) با بلع لاكتوباسیلوس، از رشد باکتری‌هایی که به محیط قلیایی نیاز دارند، پیشگیری می‌کند.

(ب) با اسیدی کردن محیط روده از رشد میکروب‌های بیماری‌زا پیشگیری می‌کند.

(ج) نوعی فاکتور رشد موجود در شیر مادر است که به تکامل مخاط روده کمک می‌کند.

(د) با آهن متصل شده و از رشد باکتری‌هایی که به آهن نیاز دارند، پیشگیری می‌کند.

۶۴ - آمارگیری به روش نمونه‌ای برخلاف روش سرشماری دارای خصوصیات زیر می‌باشد، بجز:

(الف) به مدت زمان زیادی نیاز ندارد.

(ب) احتمال از دست دادن اطلاعات کم است.

(ج) مقدمه و پایه برای روش سرشماری است.

(د) هزینه‌های انجام طرح سنگین نیست.

۶۵ - خانمی ۳۰ ساله که مبتلا به سیروز کبدی است، کدام روش جهت دریافت مشاوره تنظیم خانواده به او پیشنهاد می‌شود؟

- الف) قرص LD
- ب) آمپول سیکلوفم
- ج) IUD
- د) مینی پیل

۶۶ - در فرآیند «آموزش جنسی» از کدام نوع مشاوره استفاده می‌شود؟

- د) خانواده
- ج) تسهیل‌گرانه
- ب) تکاملی
- الف) پیشگیری

۶۷ - براساس مدل چرخه زندگی خانواده، وقتی که اولین فرزند خانواده را ترک می‌کند، خانواده در کدام مرحله قرار دارد؟

- د) دوام
- ج) گسترش کامل
- ب) انقباض
- الف) فروپاشی

۶۸ - اصلی‌ترین هدف آموزش بهداشت چیست؟

- الف) ارزیابی دانسته‌ها و باورهای مردم
- ب) بررسی راهکارهای حل مشکلات بهداشتی
- ج) آموزش رفتارهای سالم و بهداشتی
- د) برانگیختن حس مسئولیت پذیری فردی و اجتماعی

۶۹ - در مورد پنجره جمعیتی در ایران، کدام مورد زیر صحیح‌تر می‌باشد؟

- الف) کشور ایران از سال ۱۴۰۰ وارد فاز پنجره جمعیتی می‌شود.
- ب) در این دوره شاخص وابستگی به عدد ۱ نزدیک‌تر می‌شود.
- ج) در این دوره شاخص وابستگی به عددی کمتر از ۵/۰ نزدیک می‌شود.
- د) رشد بیکاری در بین جوانان و افزایش جرائم از خصوصیات این دوره می‌باشد.

۷۰ - شکل هرم سنی یک کشور به همه موارد زیر بستگی دارد. جز:

- الف) تقلیل تعداد افراد در اثر مرگ و میر
- ب) مهاجرت به داخل یا خارج از کشور
- ج) چگونگی توزیع جغرافیایی جمعیت
- د) تعداد موالید در هر یک از نسل‌ها

۷۱ - شایع‌ترین عامل ایجاد‌کننده حادثه در کودکان سنین مدرسه در منزل، کدام گزینه زیر می‌باشد؟

- د) جرح
- ج) سوختگی
- ب) سقوط
- الف) مسمومیت

۷۲ - شاخص تراکم زیستی جمعیت بر حسب کدام متغیر محاسبه می‌شود؟

- الف) مناطق مختلف جغرافیایی کشور
- ب) دارایی‌های اقتصادی افراد جامعه
- ج) مساحت زمین‌های زیرکشت یا زراعی
- د) جمعیت ساکن شهری و روستایی

۷۳ - وجود شوراهای شهری در راستای ترویج کدام‌یک از برنامه‌های ملی خودمراقبتی می‌باشد؟

- الف) خودمراقبتی اجتماعی
- ب) خودمراقبتی سازمانی
- ج) خودمراقبتی فردی
- د) خودمراقبتی گروهی

۷۴ - خانم ۵۰ ساله‌ای که دو هفته پیش به دنبال انجام جراحی کوله سیستکتومی از بیمارستان مرخص شده، دچار تب و لرز شده است. کدام‌یک از موارد زیر صحیح‌تر است؟

- الف) چون ۱۴ روز از ترخیص گذشته است، از نظر عفونت‌های بیمارستانی بررسی شود.
- ب) چون بیش از سه روز از ترخیص گذشته است، شامل عفونت بیمارستانی نمی‌شود.
- ج) عفونت‌های بیمارستانی شامل عفونت‌های ادراری و تنفسی است و تب و لرز نمی‌دهد.
- د) تب و لرز او ارتباطی با عمل کوله سیستکتومی ندارد و از نظر سرماخوردگی بررسی شود.

۷۵ - در یک خانه بهداشت، بهورز متوجه می‌شود که واکسن دوگانه موجود در یخچال بخ زده است. انجام چه کاری صحیح‌تر می‌باشد؟

- الف) ویال واکسن را در آب گرم گذارد تا به آرامی بخزدایی شود.
- ب) ویال واکسن کافی است که به مدت ۱۰ دقیقه در دمای هوای اتاق قرار گیرد.
- ج) ویال واکسن قابل استفاده نیست و باید دور انداخته شود.
- د) با رعایت شرایط احتیاط و پیگیری بیمار به مدت ۲۴ ساعت، تزریق انجام شود.

۷۶ - بهترین اقدام درمانی برای نوزادی که با احتمال کرتینیسم بومی متولد شده است، کدام گزینه زیر است؟

- الف) تجویز روغن یددار
- ب) تجویز کلسیم تزریقی
- ج) تغذیه زود هنگام شیر مادر
- د) تجویز ویتامین A

۷۷ - خطر بروز همه پیامدهای بارداری زیر با افزایش سن مادر افزایش می‌یابد، بجز:

- الف) سندرم داون
- ب) تالاسمی
- ج) دیابت بارداری
- د) پاچنبری (Club Foot)

۷۸ - در خصوص سالمندی و وضعیت دفاعی بدن، همه گزینه‌های زیر صحیح هستند، بجز:

- الف) خصوصیت ضد سلطانی مونوسیت‌ها کاهش می‌یابد.
- ب) عملکرد ایمنی هومورال کاهش می‌یابد.
- ج) عملکرد ایمنی وابسته به سلول کاهش می‌یابد.
- د) تغییری در تعداد گلbulوهای قمز ایجاد نمی‌شود.

۷۹ - کدام‌یک از موارد زیر، جزء موارد منع مصرف مطلق قرص‌های پیشگیری از بارداری می‌باشد؟

- الف) دیابت به همراه بیماری‌های عروقی
- ب) بیماری فعال کیسه صفراء
- ج) میگرن بدون علائم عصبی
- د) افسردگی بسیار شدید

۸۰ - بارداری در نوجوانی احتمال بروز همه پیامدهای زیر را افزایش می‌دهد، بجز:

- الف) متابولیسم بالای آهن بدن
- ب) تشکیل ناکافی مینای دندان نوزادان
- ج) تولد نوزاد با وزن کم
- د) افزایش احتمال تولد نوزاد نارس

۸۱ - کدام یک از موارد زیر در مورد سترونسازی صحیح است؟

- الف) در واقع همان مواد گندزدا، سترونسازی را هم انجام می‌دهند.
- ب) در موارد سطوح جاندار و بافت‌های زنده قابل استفاده می‌باشند.
- ج) سبب نابودی کلیه اشکال حیاتی میکروب‌ها می‌شوند.
- د) برای کارایی بهتر، می‌توان همزمان از دو یا چند ماده استفاده کرد.

۸۲ - برنامه واکسیناسیون جهت نوزاد ۵ روزه‌ای که مورد تعویض خون قرار گرفته است، کدام یک از موارد زیر است؟

- الف) در صورتی که خون و یا فرآورده‌های خونی دریافت کرده است، واکسیناسیون ۱ ماه به تاخیر بیفتند.
- ب) پس از ۶ ماه، واکسن‌های ویروسی ضعیف شده جهت شیرخوار تکرار شود.
- ج) به غیر از واکسن‌های ویروسی ضعیف شده، مشکلی برای تزریق بقیه واکسن‌ها نیست.
- د) برنامه واکسیناسیون وی، مطابق جدول ایمن سازی خواهد بود.

۸۳ - همه گزینه‌های زیر از مزیت‌های تغذیه با شیر مادر هستند، بجز:

- الف) کاهش احتمال سوختگی ناحیه تناسلی شیرخوار
- ب) کاهش احتمال بروز رفلاکس در شیرخوار
- ج) کاهش احتمال سرطان پستان در مادر
- د) کاهش احتمال کم خونی در مادر

۸۴ - بروز همه عوارض زیر به دنبال تزریق زیر جلدی واکسن پنج گانه قابل پیش بینی می‌باشد، بجز:

- د) شوک آنافیلاکسی
- ب) تشکیل گرانولوم
- ج) نکروز بافتی
- ب) بروز آبسه استریل

۸۵ - شاخص پیرل (Pearl Index) چیست؟

- الف) برای مطالعه کارایی یک روش جلوگیری از بارداری به کار می‌رود.
- ب) برای مطالعه پوشش روش تنظیم خانواده به کار می‌رود.
- ج) برای مطالعه وضعیت سقط در کشور به کار می‌رود.
- د) برای مطالعه عوارض ناشی از روش‌های تنظیم خانواده به کار می‌رود.

۸۶ - مادری در دوران شیردهی از داروی متیمازول استفاده می‌کند. وضعیت شیردهی او چگونه خواهد بود؟

- الف) شیردهی را با احتیاط و چک کردن وزن نوزاد ادامه دهد.

- ب) منع ندارد و بدون نگرانی به شیردهی ادامه دهد.

- ج) مصرف آن ممنوع است و باید شیردهی قطع شود.

- د) سبب بی‌قراری کودک است و باید مقدار مصرفی کم شود.

۸۷ - محمود ۹ ماهه از سه هفته قبل مبتلا به اسهال شده است. بیماری با مدفوع شل و آبکی سه بار در روز شروع شد.

مادرش می‌گوید که او مثل همیشه نمی‌خورد. از شش هفته قبل، شیر مادر قطع شده و شیر گاو برای وی شروع شده است. محمود به چه نوع اسهالی مبتلا شده است؟

- د) اسهال پایدار
- ج) اسهال مزمن
- ب) اسهال خونی
- الف) اسهال حاد

۸۸ - خطر بروز هپاتیت با سیر برق آسا، به دنبال عفونت با کدام نوع هپاتیت ویروسی بیشتر است؟

- د) هپاتیت E
- ج) هپاتیت D
- ب) هپاتیت C
- الف) هپاتیت B

۸۹ - جهت بررسی عمیق‌تر و همه جانبه همه گیری، کدام طراحی مطالعه هم گروهی مفید‌تر است؟

- الف) هم‌گروهی آینده‌نگر
- ب) هم‌گروهی گذشته‌نگر
- ج) مورد - هم‌گروهی لانه گزیده
- د) هم‌گروهی چندتایی

۹۰ - در یک مطالعه کوهورت جهت بررسی رابطه علیتی مصرف سیگار و بروز سکته قلبی، همه افراد تحت مطالعه قبل از

بروز سکته قلبی، سابقه مصرف سیگار داشته‌اند. این امر مبنی کدام‌یک از عوامل موثر بر علیت می‌باشد؟

- د) ارتباط موقت
- ج) ثبات
- ب) معقول بودن
- الف) تقدم زمانی

دواختنایی عمومی

۹۱ - کدام‌یک از موارد زیر جزء تعریف دلبستگی قرار نمی‌گیرد؟

- الف) تمایل کودک به نزدیک شدن به افراد خاص
- ب) احساس امنیت در کنار افراد خاص
- ج) شناخت افراد خاص
- د) آسوده خاطر بودن با افراد خاص

۹۲ - کدام‌یک از موارد زیر جزء انواع دلبستگی نیست؟

- د) سازمان یافته
- ج) اجتنابی
- ب) دوسوگرا
- الف) ایمن

۹۳ - از چه سنی کودکان در «کودکی میانه» شروع به مقایسه خود با دیگران می‌کنند؟

- د) ۶
- ج) ۵
- ب) ۳
- الف) ۸

۹۴ - اصطلاح فraigیری رفتارها که فرهنگ هر جامعه‌ای مناسب هر جنس می‌داند، چه نامیده می‌شود؟

- د) عادات
- ج) سخن
- ب) سنت
- الف) هویت

۹۵ - زودرسی بلوغ در دختران چه تاثیراتی دارد؟

- الف) افزایش اعتماد به نفس
- ج) احساس افسردگی بیشتر
- ب) روابط بهتر با والدین
- د) اضطراب کمتر

۹۶ - بر طبق نظر اریکسون فردی که هیچ احساس ثابت از خود ندارد، دچار چه مشکلی است؟

- الف) عدم اعتماد به نفس
- ج) روان گسیختگی
- ب) روان نژنند
- د) آشفتگی نقش

۹۷ - کدام‌یک از موارد زیر جزء انواع پایگاه هویت بر طبق نظر مارسیا نیست؟

- د) تمایز یافته
- ج) موفق
- ب) دیررس
- الف) مغشوش

۹۸ - ضعیف‌ترین صدایی که در سکوت مطلق در یک مکان قابل تشخیص است چه نام دارد؟

- الف) قدرت تمیز
- ب) حداکثر توان شنوایی
- ج) حداقل توان تمایز
- د) آستانه مطلق

۹۹ - در مطالعه‌ای ضربی همبستگی ۸۰ بین «ج» و «د» پیدا شد. این یافته به چه معناست؟

- الف) «ج» به میزان ۸۰٪ علت «د» است.
- ب) «ج» به همراه ۲۰٪ عوامل دیگر علت «د» است.
- ج) این دو به هرحال علت و معلول هستند.
- د) این یافته تنها به معنای یک ارتباط بین «ج» و «د» است.

- ۱۰۰ - این عقیده که رشد شناختی کودکان وابسته به حمایت بزرگسالان است، توسط چه کسی مطرح شده است؟
- الف) پیازه
ب) اریکسون
ج) ویگو تسکی
د) بالبی
- ۱۰۱ - بر اساس نظریه پیازه، خود محوری جزء ویژگی‌های کدام مرحله رشدی است؟
- الف) حسی حرکتی
ب) پیش عملیاتی
ج) عملیات عینی
د) عملیات صوری
- ۱۰۲ - کودکان در چه سنی دید و بینایی مشابه بزرگسالان دارند؟
- الف) بدو تولد
ب) ۲ ماهگی
ج) ۲ سالگی
د) ۴ تا ۶ ماهگی
- ۱۰۳ - کدام مرحله در نظریه رشدی پیازه همزمان با مرحله ابتکار در برابر احساس گناه سردرگمی نقش در نظریه اریکسون می‌باشد؟
- الف) پیش عملیاتی
ب) عملیات عینی
ج) عملیات صوری
د) حسی حرکتی
- ۱۰۴ - در کدام سن برای کودک حضور یا عدم حضور والدین چندان مهم نیست؟
- الف) یک سالگی
ب) هشت ماهگی
ج) دو سالگی
د) پانزده ماهگی
- ۱۰۵ - از نظر پیازه اساسی ترین نارسایی تفکر پیش عملیاتی چیست؟
- الف) ناتوانی در نگهداری
ب) خودمحوری
ج) جاندارپنداری
د) ناتوانی در طبقه‌بندی سلسله مراتبی

مدیریت سلامت

- ۱۰۶ - بر اساس دیدگاه سطل زباله (Garbage can)، سه استراتژی تصمیم‌گیری عمدۀ کدام موارد هستند؟
- الف) رهبری، تشریک مساعی، گریز
ب) نظارت، تشریک مساعی، پرش
ج) نظارت، حل مساله، گریز
د) رهبری، حل مساله، پرش
- ۱۰۷ - استراتژی مناسب یک سازمان در قبال ذینفعانی که پتانسیل تهدید بالایی دارند و احتمال همکاری آنان با سازمان بالاست کدام مورد است؟
- الف) درگیرکردن
ب) تشریک مساعی
ج) پایش
د) دفاع کردن
- ۱۰۸ - کدام یک از روش‌های پیش بینی، مستلزم ردیابی اطلاعات و به کارگیری نتایج حاصله برای پیش بینی وضعیت آینده می‌باشد؟
- الف) شبیه سازی
ب) استنتاج روند
ج) سناریو سازی
د) تحلیل شبکه‌ای علیتی
- ۱۰۹ - مشارکت دادن بیماران در تصمیم‌گیری‌های مربوط به مراقبت به طور کلی چه پیامدهایی دارد؟
- الف) موجب ارتقا کیفیت و ایمنی می‌شود.
ب) موجب ارتقا کیفیت و افت ایمنی می‌شود.
ج) موجب افت کیفیت و ارتقا ایمنی می‌شود.
د) موجب افت کیفیت و ایمنی می‌شود.

- ۱۱۰ - گروه بندی کارکنان بیمارستانه به کارکنان ارائه دهنده خدمات سرپایی و خدمات بستری، نمونه‌ای از دسته بندی کارکنان بر اساس کدامیک از اصول زیر می‌باشد؟**
- (الف) دانش تخصصی و مهارت‌ها
 - (ب) وظایف یا فرآیندهای انجام گرفته
 - (ج) زمان بندی کارها
 - (د) ستاده کار بر اساس تولید یا ارائه خدمت
- ۱۱۱ - کدامیک از نظریه‌های انگیزشی زیر جزء نظریات فرآیندی انگیزشی محسوب می‌شوند؟**
- (الف) نظریه دو عاملی هربزرگ
 - (ب) نظریه برابری آدامز
 - (ج) نظریه نیازهای اکتسابی مک‌کله لند
 - (د) نظریه مازلو
- ۱۱۲ - «کپی برداری و تقلید از برداشت و ذهنیت رهبر» از نقاط ضعف کدامیک از رویکردهای تئوری سازمان‌ها است؟**
- (الف) نظریه مدیریت استراتژیک
 - (ب) نظریه سازمانی
 - (ج) نظریه منابع انسانی
 - (د) نظریه بوروکراتیک
- ۱۱۳ - وظایف و ارتباطات مدیران خدمات سلامت در مقایسه با ارائه‌دهندگان این خدمات چه ویژگی‌هایی دارد؟**
- (الف) واضح - محدود
 - (ب) واضح - وسیع
 - (ج) مبهم - محدود
 - (د) مبهم - وسیع
- ۱۱۴ - کدامیک از اصول اخلاقی زیر می‌تواند بنیان محکمی برای تصمیمات و اقدامات اخلاقی در رابطه با تخصیص منابع فراهم نماید؟**
- (الف) احترام به افراد
 - (ب) عدالت
 - (ج) نیکوکاری
 - (د) پرهیز از بدکاری
- ۱۱۵ - شبکه تصمیم در کدام مرحله از فرآیند تصمیم‌گیری قرار می‌گیرد؟**
- (الف) آگاهی از نیاز به تصمیم
 - (ب) ارائه راه حل‌ها
 - (ج) ارزشیابی تصمیم
 - (د) ارزشیابی راه حل‌ها
- ۱۱۶ - کدامیک از گزینه‌های زیر از شایستگی‌های مدیریت اثر بخش در سازمان است که در آن مدیران باید بر اساس دانش و تخصص خود در تعیین مسائل خاص سلامت، تهیه پیشنهادات قانونی، و یا به عنوان شاهد در محاکمات قانونی مشارکت کرده و بر فرآیند قانون گذاری تاثیر و بر فرآیند قانون گذاری تاثیر گذار باشند؟**
- (الف) شایستگی ادراکی
 - (ب) اداره کردن
 - (ج) شایستگی فنی
 - (د) شایستگی سیاسی
- ۱۱۷ - کدامیک از روش‌های مدیریت کیفیت بیشتر به دنبال رفع ناقصی می‌باشد؟**
- (الف) بهبود کیفیت
 - (ب) تضمین کیفیت
 - (ج) مدیریت کیفیت جامع
 - (د) بهبود مستمر کیفیت
- ۱۱۸ - کدامیک از وابستگی‌های سازمانی زیر در مناطق با منابع کمیاب نظیر مناطق روستایی بیشتر دیده می‌شود؟**
- (الف) مشترک
 - (ب) متنابض
 - (ج) متوازن
 - (د) دوجانبه
- ۱۱۹ - بر اساس مدل موسوم به Building Block سازمان جهانی بهداشت برای نظام سلامت، کدامیک از کارکردهای نظام سلامت بر عملکرد سایر کارکردها مقدم‌تر و اثر گذارتر است؟**
- (الف) فراهم کردن خدمات
 - (ب) تأمین مالی
 - (ج) تولیت
 - (د) ایجاد منابع
- ۱۲۰ - مدیریت خطر در ارتباط نزدیک‌تر با کدامیک از مکاتب مدیریتی می‌باشد؟**
- (الف) کلاسیک
 - (ب) نئوکلاسیک
 - (ج) اقتضایی
 - (د) سازمان یادگیرنده

زبان عمومی**Part one: Reading Comprehension**

Directions: Read the following passages carefully. Each passage is followed by some questions.

Complete the questions with the most suitable words or phrases (a, b, c, or d). Base your answers on the information given in the passage **only**.

Passage 1

It seems unlikely to achieve the dream that some clinicians had in the middle of the 20th century about the future eradication of most common infectious diseases from humanity. Recent experience with the emergence of totally new infectious diseases (AIDS, SARS, etc.), and the epidemiological trends of antibiotics resistance, indicate that we will continue to move in the **opposite direction**, towards an environment with an ever growing number of new infectious diseases and of more common bacteria which develop resistance to antibiotic, and of bacteria which continue to migrate from the hospital setting to the community. The result could be even higher morbidity, higher mortality, higher costs, and the potential for the rapid spread of these bacteria, and overall a decreasing number of useful antimicrobial agents to combat the infections they cause.

It is important to gain a good understanding of the molecular basis for the development of resistance because it allows us to develop new approaches to manage the infections caused by these bacteria and to create new strategies for the development of new treatments against these bacteria.

121 – The first paragraph is mainly about the infectious diseases.

- a) insufficiency of efforts to defeat
- b) efficacy of steps followed against
- c) ease of removing
- d) existing epidemiology of

122 – The text to defeat the infectious diseases.

- a) opposes recent methods
- b) provides a definite solution
- c) is doubtful about future attempts
- d) considers ongoing new efforts

123 – The appearance of new infectious diseases indicates potential risks caused by

- a) microorganism resistance against antibiotics
- b) human coexistence with antibiotics
- c) infections initiated by antimicrobial agents
- d) inactive bacteria and microorganisms in hospitals

124 – The writer is the eradication of the common infectious diseases.

- a) optimistic about
- b) indifferent to
- c) biased toward
- d) uncertain about

125 – The underlined phrase **opposite direction refers to all of the following, EXCEPT the**

- a) enhancement in the emergence of new infections
- b) development of antibiotic resistance
- c) understanding infectious agents entirely
- d) failure in fully eradicating infectious diseases

Passage 2

One of the biggest challenges for hospitals today is the availability of a strong, capable, and motivated workforce. Hospitals are 'people-driven' and their primary expenses are labor costs. As in many developed and developing countries, many hospitals in Middle Eastern countries have come to realize that the most important asset to their organization, besides physical capital and consumables, is their health human resources, without which they cannot properly function. At the system level, evidence indicates a strong link between the availability of healthcare providers and population health outcomes. Poor work environments and the absence of sound recruitment and retention practices are some of the key health human resources challenges that are facing many Middle Eastern hospitals. These obstacles have resulted in growing staff shortages, attrition and early retirement, poor staff satisfaction, high turnover, and emigration. These are the consequences of poor managerial and planning capacity in the area of health human resources, and lack of recruitment and retention strategies.

126 – The employment of skilled and enthusiastic personnel

- a) is a challenge in developed and developing countries
- b) has already been resolved in developed countries
- c) is limited to the Middle Eastern countries
- d) has limited financial costs

127 – According to the passage,

- a) lots of people are encouraged to work in hospitals
- b) people are regarded as the great challenges for hospitals
- c) the hospital costs are mainly devoted to the personnel
- d) there is an abundance of motivated workforce in hospitals

128 – Hospitals in many countries, like the Middle Eastern countries

- a) are not significant assets to their countries
- b) fail to work properly without their physical asset
- c) have linked health care providers to people
- d) consider human resources as a major asset

129 – Inefficient work places and the lack of strong employment practices are in the Middle Eastern hospitals.

- a) considered as barriers
- b) set as missions in the
- c) no longer observed
- d) intentionally underestimated

130 – Some medical staff may leave their hospitals and go abroad due to the

- a) great benefits of early retirement
- b) poor retention strategies
- c) growing number of personnel
- d) presence of poor personnel

Passage 3

Pain can be categorized according to several variables, including its duration (acute, convalescent, chronic), its pathophysiologic mechanisms (physiologic, nociceptive, neuropathic), and its clinical context (e.g., postsurgical, malignancy related, neuropathic, degenerative). Acute pain follows traumatic tissue injuries and is generally limited in duration, and is associated with temporal reductions in intensity. Acute pain might be mild and last just a moment, or it might be severe and last for weeks or months. Unlike chronic pain, acute pain does not last longer than six months, and it disappears when the underlying cause of pain has been treated or has healed. Chronic pain may be defined as discomfort persisting 3-6 months beyond the expected period of healing. In some chronic pain conditions, symptomatology, underlying disease status, and other factors may be of greater clinical importance than definitions based on the duration of discomfort.

131 – Categorization of pain is based on all of the following factors, EXCEPT the

- a) pathophysiology that pain follows
- b) traumatic tissue injury that pain causes
- c) length of time that pain takes
- d) clinical circumstances under which pain appears

132 – Acute pain

- a) continues even after the cause of pain is removed
- b) gets more and more intense over time
- c) continues in most cases of discomfort
- d) is hardly a long lasting symptom

133 – Chronic pain is

- a) severe or mild based on the duration of its symptoms
- b) a subcategory of pain based on its clinical context
- c) a discomfort that rarely heals in the expected period
- d) limited in duration and comes after serious injuries

134 – What is the best topic for this paragraph?

- a) Classification of chronic pain
- b) Etiology of acute pain
- c) Common features of acute pain
- d) Acute pain versus chronic pain

135 – It is stated that sometimes definitions rooted in the length of pain for chronic discomforts are the underlying disease status.

- a) more important than
- b) of less significance compared to
- c) reportedly comparable to
- d) originally rooted in

Passage 4

It is recognized that for people to be motivated to use health knowledge, it must be presented to them in a comprehensible and acceptable manner. Their basic emotional needs and wants; their cultural attitudes; beliefs and prejudices; their fears, ambitions, jealousies, determinations, pride and malice; or any combination of these must all be taken into consideration. Rosenstock and colleagues summarized the problem well: "It is known that human behavior is determined more by one's belief about reality than by reality itself. People vary markedly in their interpretations of reality." As a consequence, it has been pointed out that effective health education can be achieved only by linking what is taught to the endogenous motivation of the individual or group addressed.

136 – The writer considers as a requirement for the people to implement their knowledge about health.

- a) susceptibility
- b) comprehensibility
- c) comparability
- d) sustainability

137 – Attention to is viewed as the requirement for the proper application of health knowledge by people.

- a) cultures, feelings and attitudes
- b) unique experience
- c) educational background
- d) all lifestyle differences

138 – Some scholars believe that the major determinant of peoples' behavior is

- a) their interpretation of reality
- b) the implementation of reality
- c) the true sense of reality
- d) their health education

139 – The underlined word endogenous in the last sentence is closest in meaning to

- a) external
- b) inhibited
- c) internal
- d) determined

140 – The passage concludes that

- a) health education has failed to be used by people in the society
- b) health education is useful if it is associated with people's motivation
- c) peoples' combinations or groups must be taken into consideration
- d) human behavior has nothing to do with the existing reality

Part two: Vocabulary

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

141 – Recent medical advances have caused a drop in mortality rates among children, with a limited number of deaths.

- a) limited
- b) radical
- c) trivial
- d) slight

142 – Once an infection , older adults experience more disease and death than younger individuals.

- a) occurs
- b) repairs
- c) subsides
- d) expires

143 – If you want to stay mentally sharp and physically healthy, it is good to a diet that is balanced in terms of its fat.

- a) prevent
- b) avoid
- c) object to
- d) commit to

144 – The researchers cut the calories the subjects used to take in by half to examine the effect of food on their metabolism.

- a) deprivation
- b) confrontation
- c) contamination
- d) supplementation

145 – Cognitive behavior therapy offers certain techniques which parents can use to their children's unwanted behaviors.

- a) aggregate
- b) constrain
- c) advocate
- d) instigate

146 – Unreliable health information on social media will distract public from first-hand scientific health reports.

- a) bias
- b) decline
- c) attention
- d) discomfort

147 – All the information clients provide to counsellors is normally kept hidden from other people and treated as strictly

- a) confidential
- b) reciprocal
- c) provisional
- d) longitudinal

148 – By following an effective smoking plan, smokers can stop smoking sooner.

- a) circulation
- b) adaptation
- c) compulsion
- d) cessation

149 – An effective treatment to the Covid-19 infection can be achieved only through a strict the dosage of drugs prescribed by the doctor.

- a) adherence to
- b) alteration of
- c) fluctuation of
- d) conversion to

150 – A top health authority said that a factor contributing to the patient pile-up during the pandemic peak was the staff

- a) participation
- b) shortfall
- c) abundance
- d) assistance

151. Researchers attributed the of the disease to the appearance of some new fatal genes.

- a) incompetence b) ineffectiveness c) severity d) harmlessness

152. Seizures are accompanied by lack of consciousness with occasional movements that are out of patient control.

- a) involuntary b) invaluable c) organized d) systematic

153. A recent study shows that in some societies people mistakenly consider left-handers and clumsy.

- a) bilateral b) awkward c) superb d) flawless

154. He his own position after giving a successful lecture well appreciated by the personnel.

- a) condensed b) condemned c) concealed d) consolidated

155. A scientific theory will not continue for a long time if its assumptions are not by facts.

- a) spoiled b) opposed c) approved d) contradicted

156. Health information technology is by the use of new and advanced technology in health care domain.

- a) abandoned b) characterized c) impaired d) exacerbated

157. The doctor believed that the patient should be hospitalized if the respiratory symptoms

- a) declined b) terminated c) persisted d) subsided

158. Under the Corona virus condition, people with fever are more likely to refer to a hospital to the reason.

- a) inspect b) ingest c) sustain d) prolong

159. Injection and inhalation are two different ways of drug

- a) contamination b) dispersion c) interaction d) administration

160. One important nursing procedure is the vital signs which is normally performed after physical examination.

- a) assessment b) avoidance c) underestimation d) cessation

موقع باشید

کلید نهایی

کلید اولیه

پدافند غیر عامل در نظام سلامت

توجه! اگر این پاسخنامه متعلق به شما نیست، مستول جلسه را آگاه سازید. پاسخ سوالات باید با مداد مشکی نرم و پرنگ در بخش مربوطه مطابق نمونه صحیح علامت گذاری شود. نحوه علامتگذاری: صحیح غلط

لطفاً در این مستطیل ها هیچگونه علامتی نزنید.

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