



فرهنگ گستر نخبگان

الا بذكرنا... تطمئن القلوب

مرکز خدمات تخصصی پزشکی

گروه آموزشی فرهنگ گستر نخبگان

ویژه آزمونهای وزارت بهداشت و خدمات درمانی پزشکی

سؤالات آزمون ورودی دوره دکتری

رشته: مدیریت

تعداد سوالات: ۹۰

زمان: ۱۰۰

تعداد صفحات: ۱۵

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

شماره داوطلبی:

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 مربوطه اطلاع دهید.

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی فرهنگ گستر نخبگان

صبح جمعه

۹۶/۰۲/۰۸

مدیریت خدمات بهداشتی

سازمان و مدیریت بهداشت و درمان

۱- صرفه جویی ناشی از مقیاس در مدیریت و خرید، توانایی ارائه طیف گسترده خدمات و افزایش دسترسی به بازارهای سرمایه از مزایای می باشد.

الف- تجدید ساختار شرکتی

ب- نظام های چند بیمارستانی

ج- ائتلاف های بیمارستانی

د- ساختارهای هیبریدی

۲- کدام گزینه زیر در زمره وظایف مدیر ارشد اجرایی بیمارستان قرار نمی گیرد؟

الف- رسیدگی به پرونده پزشکان ناشایست و بی کفایت

ب- به عهده گرفتن مسولیت نهایی تمام تصمیماتی را که در بیمارستان گرفته می شود

ج- رسیدگی به وظایفی است که به طور مستقیم بر بیماران تأثیر می گذارد

د- استخدام کادر پزشکی جدید و حفظ کارکنان فعلی

۳- اعضای کدامیک از انواع کادر پزشکی دارای امتیازات و حقوق کامل می باشند؟

الف- وابسته

ب- مشاور

ج- مشروط

د- فعال

۴- مصرف بیش از حد خدمات توسط بیمه شده که از آن تحت عنوان خطر اخلاقی نام برده می شود از معایب روش می باشد.

الف- مدل بازپرداخت بیمه اختیاری

ب- مدل انحصاری بیمه اختیاری

ج- مدل قراردادی عمومی

د- مدل بازپرداخت بخش عمومی

۵- کدامیک از گزینه های زیر جزء مسائل و مشکلات موجود در نظام بهداشتی و درمانی کشور ایران نمی باشد؟

الف- عدم هماهنگی بخش خصوصی و بخش دولتی

ب- ضعف مدیریت در برخی سطوح شبکه

ج- نقص در سیستم ارجاع

د- عدم توانایی در کنترل بیماری ها

۶- داشتن حق انعقاد قرارداد انتخابی با بیمارستانها، پزشکان، شبکه های بهداشتی درمانی و سایر موسسات، بیانگر

کدام ویژگی بیمه اجتماعی سلامت می باشد؟

الف- همبستگی

ب- عدم تمرکز

ج- تکررگرایی

د- خودگردانی

۷- استفاده زیاد از خدمات توسط بیماران سرپایی و بستری، به افزایش ساختار گسترده هزینه کمک

نموده و جریان نقدینگی برای بیمارستان ها را بهبود می بخشد.

الف- اورژانس

ب- درمانگاه

ج- تشخیصی- درمانی

د- پرستاری

۸- در چه سالی وزارت بهداشتی و بهزیستی و دانشکده های گروه پزشکی و وزارت علوم، درهم ادغام شدند و

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بنیان نهاده شد؟

الف- ۱۳۶۴

ب- ۱۳۵۸

ج- ۱۳۶۹

د- ۱۳۷۳

۹- کدام گزینه زیر در مورد فرایندهای مهم مراقبت های بهداشتی درمانی امروزه در مقایسه با گذشته صحیح

نمی باشد؟

الف- امروزه طول مدت اقامت بیمار در بیمارستان کاهش یافته است

ب- پذیرش های بیمارستانی کاهش یافته و افراد بیشتر بصورت سرپایی درمان می شوند

ج- متوسط هزینه روزمره متوسط هزینه به ازای هر اقامت، افزایش یافته است

د- استفاده از شیوه های درمانی نوین، داروها و ابزارهای تصویربرداری منجر به طولانی شدن اقامت های بیمارستانی شده است

۱۰- حقوقی شدن شیوه مذاکره و مشارکت در مدیریت از ویژگی های کدام شیوه تامین مالی در ارائه خدمات

سلامت می باشد؟

الف- نظام مبتنی بر مالیات

ب- بیمه اجتماعی سلامت

ج- بیمه های خصوصی

د- کمک های بین المللی

۱۱- به طور معمول، طرح کلی تخصصی شدن کادر پزشکی بیمارستان را دنبال می کنند.

الف- درمانگاه های بیمارستانی

ب- اورژانس بیمارستان

ج- بخش های تشخیصی

د- مطب های گروهی

۱۲- در بین سایر برنامه هایی که مورد حمایت سازمان بهداشت جهانی می باشند، برنامه از اهمیت بیشتری برخوردار است.

الف- تامین داروها

ب- توسعه نیروی انسانی

ج- اصلاحات نظام سلامت

د- مبارزه با بیماری ها

۱۳- اینکه گفته می شود حداکثر فاصله تا مرکز ارائه دهنده خدمت یک ساعت بوده و فرد بعد از مراجعه به محل خدمت در عرض یک ساعت باید خدمت را دریافت نماید، بیاتگر مدام مفهوم است؟

الف- پوشش

ب- دسترسی

ج- مشارکت

د- تکنولوژی

۱۴- در کدامیک از سطوح خدمات اورژانس، کمک های اولیه جهت نجات و حفظ زندگی ارائه شده و بیماران به شکل مناسبی به نزدیک ترین سازمان هایی که قادر به ارائه خدمات پیشرفته تر باشند ارجاع داده می شوند؟

الف- سطح یک

ب- سطح دو

ج- سطح سه

د- سطح چهار

۱۵- اولین نسخه بیمه سلامت اجتماعی اجباری در کدام کشور اجرا گردید؟

الف- فرانسه

ب- بلژیک

ج- آلمان

د- هلند

۱۶- تایید تشخیص ها برای موارد جراحی و کنترل جراحی های غیر ضروری از وظایف کدام کمیته بیمارستانی می باشد؟

الف- ممیزی پزشکی

ب- مدارک پزشکی

ج- نسج

د- ارتقای کیفیت

۱۷- منظور از نخستین سطح ارجاع در سیستم ارائه خدمات بهداشتی درمانی کشور، انتقال بیمار از به می باشد.

الف- خانه بهداشت- مرکز بهداشتی درمانی

ب- مرکز بهداشتی درمانی- بیمارستان تخصصی

ج- بیمارستان عمومی- بیمارستان تخصصی

د- مرکز بهداشتی درمانی- بیمارستان عمومی

۱۸- استخدام، آموزش و پاسخگویی نیازهای جدید پرسنلی سازمان از وظایف کدام خرده سازمان می باشد؟

الف- مدیریت

ب- حفظ و نگهداری

ج- تولیدی

د- سازگار کننده

۱۹- کدام گزینه زیر در مورد سازماندهی در بیمارستان صحیح می باشد؟

الف- در بیمارستان، حیطه نظارتی بین ۱۰ تا ۲۰ نفر برای تحقیق اثر بخشی عملیاتی، متعارف است

ب- معروف ترین و رایج ترین ساختار بیمارستان، طرح هیبریدی می باشد

ج- بیمارستان ها طبق اصول بوروکراتیک اداره می شوند

د- بیمارستان ها اصل حیطه نظارت را به ندرت مورد استفاده قرار می دهند

۲۰- کدام گزینه زیر از ویژگی های نظام بیمه اجتماعی سلامت می باشد؟

الف- مزایای بیمه برای همه بیمه شدگان یکسان است

ب- روابط، طبق قرار داد و توافق طرفین می باشد

ج- حق بیمه بر اساس سطح سلامت فردی است

د- شخص ثالث (کارفرما) در پرداخت حق بیمه مشارکتی ندارد

۲۱- شعار اصلی کدام سازمان عبارتست از این که صلح پایدار بدون عدالت اجتماعی و عدالت اجتماعی بدون تامین اجتماعی نمی تواند وجود داشته باشد؟

الف- WHO

ب- ILO

ج- FAO

د- UNESCO

۲۲- کدامیک از روش های ارائه مراقبت های پرستاری بر مبنای اصل یک به یک انجام می شود؟

الف- وظیفه ای

ب- مراقبت های اولیه

ج- موردی

د- تیمی

۲۳- یک رهبر همواره به عملکرد عالی توجه داشته و زیردستان خود را جهت نیل به بالاترین سطح استاندارد کاری بر می انگیزد.

الف- هدایت کننده

ب- پشتیبان کننده

ج- هدف گرا

د- مشاوره ای

۲۴- کدام گزینه زیر بعنوان هدف اصلی بیمه در نظر گرفته می شود؟

الف- ارتقای سطح سلامت

ب- کاهش پرداختی توسط افراد

ج- افزایش کارایی نظام سلامت

د- حداقل رساندن خطرات احتمالی در آینده

۲۵- وظیفه اصلی ، حفاظت و هدایت مأموریت بیمارستان مطابق با ساختار بیمارستان و نیاز های جامعه می باشد.

الف- هیئت مدیره

ب- مدیر ارشد اجرایی

ج- رئیس بیمارستان

د- روابط عمومی

۲۶- بر اساس سیستم دوز - واحد، در هر چند ساعت، یک بار داروها بین واحدهای پرستاری توزیع می گردد؟

الف- ۱۲

ب- ۱۸

ج- ۲۴

د- ۴۸

۲۷- کدام نوع ارتباط به کارمندان اجازه می دهد که بیشتر احساس شریک بودن در محیط کار را بکنند و سطح رضایت خود را افزایش دهند؟

الف- رسمی

ب- برون سازمانی

ج- پایین به بالا

د- بالا به پایین

۲۸- احترام برای افراد و مشتری مداری دو متغیر جهت سنجش نظام سلامت می باشد.

الف- عدالت

ب- پاسخگویی

ج- کارآیی

د- پوشش

۲۹- راه انداختن و اداره یک مرکز سرپایی جهت مدیریت درد از وظایف کدام بخش می باشد؟

الف- اورژانس

ب- بیهوشی

ج- آزمایشگاه

د- کمیته نسج

۳۰- نحوه قرار گیری سطوح هرم نظام بیمه اجتماعی سلامت به ترتیب از قاعده به راس هرم به چه صورت است؟

الف- قوانین و مقررات- دولت- تامین مالی- سازمان بیمه اجتماعی سلامت

ب- دولت- قوانین و مقررات- سازمان بیمه اجتماعی سلامت- تامین مالی

ج- قوانین و مقررات- دولت- سازمان بیمه اجتماعی سلامت- تامین مالی

د- دولت- تامین مالی- سازمان بیمه اجتماعی سلامت- قوانین و مقررات

۳۱- در وضعیت هایی که پرستاران به طور مکرر بین شیفت های کاری در گردش می باشند و در جایی که محیط های پرستاری دچار تغییر مداوم و مکرر می باشند، کدام روش کار پرستاری توصیه می گردد؟

الف- گردش

ب- تنظیم شده به کمک کامپیوتر

ج- گرافیکی

د- سنتی

۳۲- در کدامیک از نظام های ارائه خدمات بهداشتی، همه عناصر کشور به نحوی در ارائه خدمات بهداشتی و درمانی دخالت داشته و انواع متنوعی از سازمان های ارائه دهنده خدمات و پرداخت کننده وجود دارد؟

الف- تعاون همگانی

ب- بهداشت و درمان ملی

ج- بیمه عمومی

د- نظام بینایی

۳۳- کدامیک از واحدهای بیمارستان به عنوان نقطه ابتدایی کنترل بیمارستان عمل می نماید؟

الف- اورژانس

ب- درمانگاه

ج- پرستاری

د- پذیرش

۳۴- نظارت و ارزشیابی خدمات پیشگیری، آموزش بهورزان، بازآموزی پرسنل، از وظایف قلمداد می گردد.

الف- خانه بهداشت

ب- مراکز بهداشتی درمانی شهری

ج- مرکز بهداشت شهرستان

د- پایگاه بهداشت

۳۵- پدیده ای که در آن بیمه گران اقدام به جذب افراد در معرض خطر بالاتر نسبت به افرادی که احتمال بیمار شدن آنان کمتر است، می نمایند، چه نامیده می شود؟

الف- Moral Hazard

ب- Cream Skimming

ج- Risk Pooling

Adverse Selection - د

۳۶- در اغلب کشورها، فرانشیز در بهترین حالت درصد بودجه سلامت را تشکیل می دهد.

الف- ۵

ب- ۲ تا ۳

ج- ۸ تا ۱۰

د- ۱۵

اقتصاد بهداشت

۳۷- صاحب نظران بهداشتی ترجیح می دهند که در اقتصاد بهداشت به جای واژه از واژه استفاده کنند.

الف- نیاز- خواسته

ب- نیاز- تقاضا

ج- خواسته- تقاضا

د- خواسته- نیاز

۳۸- فرض کنید یک شهروند ژاپنی صاحب یک بیمارستان خصوصی در تهران می باشد؛ درآمدی که او از این بیمارستان دریافت می نماید:

الف- در تولید ناخالص ملی ایران منظور می گردد

ب- در تولید ناخالص ملی ژاپن منظور می گردد.

ج- در تولید ناخالص داخلی ایران منظور نمی گردد

د- در تولید ناخالص داخلی ژاپن منظور می گردد

۳۹- خالص عواید اجتماعی (NSB) از طریق محاسبه به دست می آید.

الف- هزینه- مطلوبیت

ب- هزینه اثربخشی

ج- هزینه- منفعت

د- صورت هزینه

۴۰- کدامیک از شیوه های پرداخت منجر به انباشت خطر و تسهیم ریسک در بین جمعیت می گردد؟

الف- کارانه

ب- سرانه

ج- گلوبال

د- گروه های تشخیصی مرتبط

۴۱- تقاضا برای کدامیک از خدمات زیر کثرت بیشتری دارد؟

الف- شیمی درمانی

ب- خدمات پزشکی

ج- جراحی های زیبایی

د- چکاپ سالانه

۴۲- کدام گزینه زیر در رابطه با انواع هزینه های سازمان های مراقبت سلامت صحیح می باشد؟

الف- متوسط هزینه ثابت با افزایش فعالیت و حجم برون داد کاهش می یابد

ب- هزینه های سرمایه ای به آن دسته از هزینه هایی اطلاق می گردند که به طور مداوم در بیمارستان یا سیستم سلامت تکرار می شوند

ج- هزینه های نهادی که تحت مالکیت بیمارستان است را هزینه آشکار می نامند

د- هزینه های مستقیم به هزینه هایی اطلاق می شود که توسط سایر واحد ها به جهت پشتیبانی از ارائه خدمات به بیمار اتفاق می افتند

۴۳- حساب های پس انداز سلامت در سنگاپور کدام دسته از خدمات را پوشش می دهند؟

الف- سرپایی

ب- بستری

ج- تشخیصی

د- بازتوانی

۴۴- منحنی کدام دسته از هزینه ها بالا رونده یکنواخت و آرام است؟

الف- نیمه متغیر

ب- نهایی

ج- متغیر

د- ثابت

۴۵- بهره وری هزینه های بهداشتی در مناطق فقیرتر از مناطق مرفه، و برای هزینه های عمومی

..... از خصوصی خواهد بود.

الف- بیشتر - کمتر

ب- بیشتر - بیشتر

ج- کمتر - کمتر

د- کمتر - بیشتر

۴۶- در کدامیک از مراحل نظریه رشد اقتصادی رستو، از منابع به بهترین شکل و با کارآیی زیاد استفاده شده و اقتصاد نیز جای خود را در عرصه بین المللی باز می کند.

الف- دوم

ب- سوم

ج- چهارم

د- پنجم

۴۷- از و برای محاسبه و مقایسه کاهش یا افزایش منابع به کار رفته در کشور در سال های مختلف استفاده می کنند.

الف- تولید ناخالص ملی و درآمد ملی

ب- درآمد ملی و درآمد شخصی

ج- تولید خالص و ناخالص ملی

د- درآمد ملی و تولید ناخالص داخلی

۴۸- به معنی ارزیابی این موضوع است که کدام مداخله بیشترین دستاورد بهداشتی را برای سرمایه گذاری مفروض از منابع دارد، تا بتوان روی آن فعالیت متمرکز شد.

الف- بهره وری

ب- کارایی فنی

ج- عدالت قلبی

د- کارایی تخصیصی

۴۹- کدامیک از گزینه های زیر جزء نسبت های نقدینگی نمی باشد؟

الف- نسبت سریع

ب- متوسط دوره پرداخت

ج- تست اسیدی

د- حاشیه سود

۵۰- در کالاهای ، به موازات افزایش قیمت، تقاضا به شدت کاهش می یابد.

الف- ضروری

ب- لوکس

ج- برتر

د- پست

۵۱- برای اهداف بودجه ریزی از کدام نوع هزینه بیشتر استفاده می شود؟

الف- نهایی

ب- متوسط

ج- متغیر

د- ثابت

۵۲- خلاصه ای از درآمد و مخارج و یا به عبارتی مقدار سود و منابع مورد استفاده سازمان مراقبت سلامت را در طی یک دوره زمانی نشان می دهد.

الف- ترازنامه

ب- صورت جریانات نقدی

ج- صورت عملیاتی

د- صورت تغییرات در دارایی های خالص

۵۳- طبق نظریه گراسمن، بهداشت کالایی مصرفی است، زیرا:

الف- همگان بایستی به صورت برابر به آن دسترسی داشته باشند

ب- باعث می شود که مصرف کنندگان احساس تندرستی بیشتری کنند

ج- سلامت بیش تری باعث می شود که مصرف کنندگان اوقات بیش تری را برای کار و فعالیت در اختیار داشته باشند

د- مصرف آن منجر به تولید بیشتر در جامعه می گردد

۵۴- کشش متقاطع در مورد کالاهای مورد توجه قرار می گیرد.

الف- کشش پذیر

ب- لوکس

ج- جانشین

د- هر سه مورد

۵۵- در کدام نوع بازار، عدول از قیمت بازار توسط یک عرضه کننده ممکن است به از دست دادن همه مشتریان و مصرف کنندگان منجر شود؟

الف- رقابتی

ب- انحصاری

ج- انحصاری دو قطبی

د- رقابتی-انحصاری

۵۶- کدامیک از رویکردهای زیر هزینه های کلی یک بیمارستان را از طریق کاربرد یک سری از فرآیندهای

اختصاصی برای رده ویژه Casemix تخصیص می دهد؟

الف- هزینه یابی بالینی

ب- هزینه یابی بر مبنای فعالیت

ج- هزینه یابی سفارش کار

د- مدل سازی هزینه

۵۷- کدامیک از گزینه های زیر از پیش شرط های یک بازار کاملاً رقابتی می باشد؟

الف- تعداد محدود خریدار و فروشنده

ب- هزینه های برابر

ج- ناهمگونی محصولات

د- عوامل تولید انعطاف ناپذیر

۵۸- به معنای آن است که بیمه شده درصدی از هزینه هر نوع خدمات درمانی دریافت شده را می

پردازد.

الف- فرانشیز

ب- پرداخت مشترک

ج- حق سرانه

د- پرداخت تکمیلی

۵۹- Bamako Initiative چه نوع تامین مالی را توصیه می کند؟

الف- تامین مالی مبتنی بر مالیات

ب- تامین مالی گروهی

ج- بیمه اجتماعی سلامت

د- پرداخت های مستقیم

۶۰- در کدامیک از روش های برآورد هزینه استهلاك دارایی های سازمان مراقبت سلامت از فرمول زیر

استفاده می گردد؟

" نرخ استهلاك × ارزش دفتری دارایی = هزینه استهلاك سالیانه کالای سرمایه ای "

الف- روش نزولی با نرخ ثابت

ب- روش خط مستقیم

ج- روش جمع ارقام سال ها

د- روش میزان کارکرد یا تولید

آمار حیاتی

۶۱- برای نمایش چگونگی رابطه ی بین دو متغیر قد و وزن از چه نموداری استفاده می شود؟

الف) هیستوگرام (ب) نمودار ستونی (ج) نمودار خطی (د) دیاگرام پراکنشی

۶۲- اگر x_1, x_2, \dots, x_{20} دارای میانۀ ای برابر با ۵ باشد و قرار دهیم $u_i = \frac{x_i - 15}{5}$ میانۀ u_i ها برابر است با:
20 و و 2 و $1^0 = 1$

الف) ۲- (ب) ۲ (ج) ۱- (د) ۵

۶۳- اگر میانگین نمره ی افسردگی در جامعه ای برابر ۳۰ باشد و اگر ۴۰ درصد این جامعه را زنان با میانگین ۶۰ دارا باشند میانگین افسردگی مردان این جامعه چقدر است؟

الف) ۱۰ (ب) ۲۰ (ج) ۳۰ (د) ۴۰

۶۴- در یک توزیع داده های آماری شاخص های مرکزی (میانگین، میانۀ، نما) به ترتیب $\bar{x} = 15$ و $Md = 10.5$ و $Mo = 17$ می باشد شکل توزیع داده های آماری چگونه است؟

الف) توزیع نرمال است (ب) کشیدگی مثبت است

ج) کشیدگی منفی است (د) توزیع نامشخص است

۶۵- کدام یک از موارد زیر از ویژگی های میانۀ است؟

الف) حجم نمرات در آن تاثیر می گذارد. (ب) مناسب ترین شاخص مرکزی است.

ج) تحت تاثیر تعداد اعداد است. (د) همیشه کمتر از اندازه واقعی است.

۶۶- میانگین یک توزیع فراوانی ۱۵ و انحراف استاندارد آن ۳ است. اگر از مجموع اعداد، عدد ثابت ۲ را کسر کرده و سپس سه برابر کنیم میانگین و انحراف استاندارد جدید کدام مقادیر خواهد بود؟

الف) ۳، ۱۵ (ب) ۳، ۳۹ (ج) ۹، ۴۵ (د) ۹، ۳۹

۶۷- با داشتن $\sum x_i = 130$ و $\sum x_i^2 = 1878$ که روی $N=10$ نفر آزمودنی بدست آمده است واریانس نمرات آنها کدام است؟

الف) ۱۴ (ب) ۱۷۵ (ج) ۱۸/۸ (د) ۱۸۸

۶۸- برای یک نمونه، میانگین برابر ۱۰، میانۀ برابر ۱۲ و واریانس برابر ۹ بدست آمده است. ضریب تغییرات (پراکندگی نسبی) داده ها چند درصد است؟

الف) ۲۵ درصد (ب) ۳۰ درصد (ج) ۷۵ درصد (د) ۹۰ درصد

۶۹- IQ (بهره هوشی) دانشجویی با نمرات استاندارد $Z=1/5$ و میانگین و انحراف استاندارد ۱۰۰ و ۱۵ چقدر خواهد بود؟

الف) ۲۲/۵ (ب) ۱۰۲ (ج) ۱۲۲/۵ (د) ۱۲۵

۷۰- نمره ی $Z=+1$ در صورتیکه توزیع نرمال باشد از حدود چند درصد از نمرات توزیع بزرگتر است؟

الف) ۳۴ (ب) ۵۰ (ج) ۶۸ (د) ۸۴

۷۱- در رگرسیون ساده $y=a+bx$ داریم $b=2$ و $\bar{Y} = 21$ و $\bar{X} = 10$ مقدار a کدام است؟

- الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۲/۱ (د) ۴/۲
- ۷۲- اگر ضریب همبستگی پیرسن بین صفر و ۱- باشد همبستگی چگونه است؟
الف) مستقیم کامل (ب) مستقیم ناقص (ج) معکوس کامل (د) معکوس ناقص
- ۷۳- اگر ضریب همبستگی دو متغیر ۰/۵ باشد چند درصد واریانس یکی از دو متغیر به وسیله متغیر دیگر تبیین می شود؟
الف) ۵۰ (ب) ۲۵ (ج) ۷۰/۷ (د) ۰/۵۰
- ۷۴- اگر معادله خط رگرسیون $\bar{y} = 1 + 2/5x$ و $R^2 = 0/81$ باشد ضریب همبستگی برابر است با:
الف) -۰/۹ (ب) +۰/۱۹ (ج) +۰/۹ (د) -۰/۱۹
- ۷۵- سکه سالمی را ۶۴ بار پرتاب می کنیم انحراف معیار آمدن یک روی سکه کدام است؟
الف) ۴ (ب) ۸ (ج) ۱۶ (د) ۳۲
- ۷۶- احتمال بهبودی در یک عمل جراحی $\frac{1}{2}$ است احتمال اینکه در ۵ مورد از این عمل، تعداد بهبودی بیشتر از ۳ باشد برابر است با:
الف) $\frac{1}{4}$ (ب) $\frac{2}{5}$ (ج) $\frac{3}{16}$ (د) $\frac{4}{5}$
- ۷۷- فرض کنید A و B دو پیشامد مستقل به ترتیب با احتمال های $\frac{1}{2}$ و $\frac{1}{3}$ باشد $P(A \cup B)$ برابر است با:
الف) $\frac{2}{3}$ (ب) $\frac{3}{4}$ (ج) $\frac{4}{5}$ (د) $\frac{5}{6}$
- ۷۸- در جعبه ای ۳۶ مهره سیاه و ۹ مهره سفید وجود دارد با کدام احتمال می توان دو مهره سیاه بطور تصادفی از آن جعبه برداشت؟
الف) $\frac{7}{11}$ (ب) $\frac{5}{9}$ (ج) $\frac{9}{11}$ (د) $\frac{11}{8}$
- ۷۹- کدام یک از فرض های زیر بطور غیر مستقیم رد یا تأیید می شود؟
الف) صفر (ب) تحقیق (ج) دوسویه (د) بدون جهت
- ۸۰- یکی از راه های کاهش خطای نوع اول و دوم است.
الف) افزایش نمونه (ب) طرح دقیق فرضیه ها
ج) کاهش حجم نمونه (د) کاهش عملیات آماری
- ۸۱- اگر ادعایی به صورت « میانگین جامعه آماری بیشتر از ۱۰ است » مطرح شود فرضیه صفر کدام است؟
الف) $H_0: \mu = 10$ (ب) $H_0: \mu \geq 10$ (ج) $H_0: \mu \leq 10$ (د) $H_0: \mu < 10$
- ۸۲- محقق می خواهد میانگین حافظه بصری دختران را با میانگین حافظه بصری پسران مقایسه کند از کدام آزمون آماری باید استفاده کرد؟
الف) آزمون فی دو (ب) آزمون F فیشر
ج) t استیودنت در مورد گروه های وابسته (د) t استیودنت در مورد گروه های مستقل
- ۸۳- اگر بخواهیم این فرضیه، را که متوسط پیشرفت تحصیلی دانشجویان رشته علوم انسانی در آمار کمتر از دانشجویان علوم پایه است آزمون کنیم. ملاک تصمیم گیری در آزمون t به کدام صورت خواهد بود؟
الف) $t \geq t_{\alpha}$ (ب) $t \leq t_{\alpha}$ (ج) $t \leq -t_{\alpha}$ (د) $|t| \geq \frac{t_{\alpha}}{2}$

۸۴- در کدام حالت شباهت توزیع t و z به حداقل ممکن نمی رسد؟

الف) $df=1$ (ب) $df=30$ (ج) $df=\infty$ (د) $n=\infty$

۸۵- در تجزیه و تحلیل واریانس یا طرح تک عاملی مناسب ترین طرح، به طرحی گفته می شود که واریانس کدام یک از عوامل را به حداقل برساند؟

الف) درون گروهی (ب) بین گروهی

ج) درون و برون گروهی (د) خطای نوع دوم

۸۶- اگر خارج قسمت واریانس نمره های دو گروه نمونه در یک آزمون استعداد برابر $1/25$ باشد، F جدول برابر $2/5$ باشد می توان گفت:

الف) شرط یکسانی واریانس نمره های دو گروه برقرار است.

ب) بین واریانس دو گروه تفاوت معنی دار وجود دارد.

ج) واریانس یک گروه دو برابر واریانس گروه دیگر است.

د) بین ضریب پراکندگی دو گروه تفاوت معنی دار وجود دارد.

۸۷- برای محققى که می خواهد از مفروضات آزمون T اجتناب کند کدام آزمون مناسب است؟

الف) فی دو (مجذور کای) (ب) میانه (ج) نشانه (د) من ویتنى

۸۸- کدام یک از موارد زیر جزء پیش نیازهای آزمون V من ویتنى نیست؟

الف) نمونه گیری تصادفی (ب) توزیع نرمال اندازه ها

ج) مقیاس رتبه ای (د) دو نمونه مستقل

۸۹- هنگام استفاده از مجذور کای یک متغیر (آزمون نیکویی برازش) نسبت های:

الف) مورد انتظار بر اساس نظریه تعیین می شود.

ب) مشاهده شده بر اساس نظریه تعیین می شوند.

ج) مورد انتظار از داده های نمونه تعیین می شوند.

د) مورد انتظار و مشاهده شده هر دو از داده های نمونه تعیین می شوند.

۹۰- در یک جدول توافقى 3×4 که برای ۱۲۰ نفر آزمودنی تدوین شده است درجات آزادی مساوی کدام یک از مقادیر زیر است؟

الف) ۶ (ب) ۱۲ (ج) ۱۱۸ (د) ۱۱۹

موفق باشید