

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 ۹۶-۹۷
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

فناوری اطلاعات سلامت

مشخصات داوطلب:	تعداد سئوالات: ۱۶۰
نام و نام خانوادگی:	زمان پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه
شماره کارت:	تعداد صفحات: ۲۲

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 هرگونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.

۹۶/۴/۲۳

فناوری اطلاعات سلامت

فناوری اطلاعات سلامت

- ۱- در فرآیند امضای دیجیتال عملیات تأثیر هویت، Verification سند با کدام کلید اتفاق می افتد؟
الف) خصوصی فرد فرستنده (ب) عمومی فرد فرستنده (ج) خصوصی فرد گیرنده (د) عمومی فرد گیرنده
- ۲- Medical kiosk ابزاری است برای
الف) ذخیره و بازیابی اطلاعات پزشکی بیمار
ب) نوبت دهی بیماران
ج) پذیرش بیمار همراه با انجام آزمایش های تشخیصی
د) ارائه اطلاعات و راهنمایی به بیماران و همراهان
- ۳- کدام «فرآیند استخراج و یا توصیف اطلاعات از پایگاه های داده ای بدون ورودی هدف» می باشد؟
الف) Clustering (ب) Association (ج) Prediction (د) Classification
- ۴- در کدام متدولوژی نرم افزار و یا سامانه اطلاعاتی به سرعت طبق نیاز کارفرما تشکیل شده و مستندسازی خیلی کمی لازم دارد؟
الف) حلزونی (ب) آشناری (ج) چابک (د) RUP
- ۵- ارتباط با شبکه های حسگر بی سیم کدام گزینه صحیح می باشد؟
الف) در این شبکه ها حسگرهای خودکار توزیع شده با فاصله های زمانی است که براساس نوع حس گر، پردازش و ارسال اطلاعات را بر عهده دارد
ب) از پیش طراحی شدن مکان گره ها، کار نصب حس گرها را در شبکه بی سیم آسانتر می کند
ج) هر گروه به یک یا چند حس گر متصل شده است که از مدار الکترونیکی برای تعامل با حس گرها استفاده می کنند
د) شبکه بی سیم دارای توپولوژی یکسانی برای توزیع می باشد
- ۶- جزء اساسی پایگاه های داده شیء گرا کدام است؟
الف) table (ب) object (ج) report (د) class
- ۷- کدام برای ایجاد امنیت و انتشار راحت داده های بین بخش های مختلف سازمانی بزرگ مطلوب است؟
الف) VPN (ب) ADSL (ج) LAN (د) WAN
- ۸- کدام فناوری برای مدیریت دارو و کاهش خطاهای دارویی کاربرد بیشتری دارد؟
الف) WSN (ب) OCR (ج) Biometrics (د) BCMA
- ۹- Gateway در کدام لایه OSI فعالیت می کند؟
الف) Physical (ب) Data link (ج) Transport (د) Session
- ۱۰- نوع داده ها و ارتباط بین آن ها در کدام سطح معماری مشخص می شود؟
الف) فیزیکی (ب) خارجی (ج) مفهومی (د) لایه ای

۱۱- کدام چالش در حوزه پایگاه دانش سیستم‌های خبره وجود دارد؟

- (الف) ذخیره سازی الکترونیکی داده
(ب) دانشی که مورد توافق باشد
(ج) سرعت بازبازی از پایگاه دانش
(د) به روز کردن پایگاه دانش

۱۲- شناسایی مسئله، جمع آوری داده‌ها و فرموله کردن آن جزء کدام بخش از فرآیند تصمیم‌گیری است؟

- (الف) هوش (ب) طراحی (ج) انتخاب (د) پیاده سازی

۱۳- کدام گزینه در مورد RFID صحیح نیست؟

- (الف) امکان خواندن تعداد بسیاری از برچسب‌های RFID در یک زمان و بطور اتوماتیک وجود دارد
(ب) هر یک از برچسب‌های RFID دارای شماره شناسایی منحصر به فردی است که به واسطه آن می‌توان اطلاعات مربوط به هر قلم کالا را به دست آورد
(ج) نرم افزارهای RFID برای هر سیستم کاری بطور مجزا نوشته می‌شود و به صورت بسته نرم افزاری قابل ارائه نیست
(د) از جدیدترین فناوری‌های شناسایی خودکار می‌باشد که استفاده شده است

۱۴- کدام سیستم را می‌توان مشابه ASP دانست؟

- (الف) Turkney (ب) In-house (ج) Shard (د) Stand-alone

۱۵- برای استخراج کدام مورد لزومی به استفاده از تکنیک‌های داده کاوی نیست؟

- (الف) Trends (ب) Patterns (ج) Rules (د) Records

۱۶- کدام گزینه ورودی‌ها، فرایندها، ذخیره سازی و خروجی سیستم اطلاعاتی را نمایش می‌دهد؟

- (الف) جریان داده‌ها (ب) جریان کاری (ج) موجودیت- رابطه (د) دیکشنری داده‌ها

۱۷- کدام یک بیانگر "Data definition Language" می‌باشد؟

- (الف) فرهنگ اصطلاحات تداخل دارویی است
(ب) ابزار توصیف داده‌ها در پایگاه داده می‌باشد
(ج) نرم افزار معنایی عوارض ناشی از اقدامات صحیح پزشکی می‌باشد
(د) زبان تبدیل داده‌های توصیفی جهت تفسیر نتایج رادیوگرافی است

۱۸- نام سیستمی که در هنگام تجویز دارو به بیمار تذکر می‌دهد که داروی انتخاب شده با داروی دیگری در پرونده بیمار تداخل دارد، چیست؟

- (الف) CDSS (ب) CPOE (ج) EMR (د) BPOC

۱۹- کدام ویژگی Data warehouse می‌باشد؟

- (الف) Read only
(ب) Support transaction processing
(ج) Routine and easy
(د) Online ongoing process

۲۰ - کدام یک از مشخصات اصلی Dublin Meta Data نمی باشد؟

- (الف) حق مالکیت (ب) حداکثر میزان تکرار (ج) شناسه و زبان (د) موضوع

۲۱ - از کدام ابزار انفورماتیکی باید در پزشکی برای استخراج داده‌های مفید از متن‌های ساختار نیافته (Free text) استفاده شود؟

- (الف) Natural language processing
(ب) Neural network
(ج) Bayesian analysis
(د) Genetic algorithm

۲۲ - کدام گزینه جزء تفاوت‌های OLTP و Data warehouse نمی باشد؟

- (الف) روزآمد شدن
(ب) سطح دسترسی کاربران به داده‌ها
(ج) هدف کاربردی آنها
(د) نوع پایگاه داده اولیه

۲۳ - کدام پروتکل موجبات انتقال امن در ارتباطات بی‌سیم را فراهم می‌کند؟

- (الف) WAP (ب) TMIS (ج) POTS (د) PSTN

۲۴ - کدام یک مهمترین عنصر در یک شبکه مبتنی بر توپولوژی درختی محسوب می‌شود؟

- (الف) Access point (ب) پروکسی (ج) Hub (د) سیستم عامل

۲۵ - کدام یک جزو لایه‌های سیستم مدیریت پایگاه داده رابطه‌ای نمی باشد؟

- (الف) Data manipulation language
(ب) Data definition language
(ج) Structured query language
(د) Interface

۲۶ - جزو جداول Fact در پایگاه داده در نظر گرفته می‌شود؟

- (الف) بیمار (ب) ویزیت (ج) دارو (د) پزشک

۲۷ - دیکشنری داده یک پایگاه داده، کدام را شامل نمی شود؟

- (الف) ارتباط بین فیلدها (ب) فرمت عناصر داده‌ای (ج) نوع و سائز فیلدها (د) مشخصات کاربر داده‌ها

۲۸ - کدامیک به Data warehouse شباهت زیادی دارد؟

- (الف) Decision support system
(ب) Data dictionary
(ج) Data mart
(د) Data repository

۲۹ - مزیت اصلی فیبر نوری:

- الف) ارزان بودن تجهیزات
- ب) آسیب ناپذیری ساختار آن
- ج) - دسترسی آسان به اطلاعات
- د) قابلیت انتقال به دوردست‌ها

۳۰ - کدام یک بیانگر کانکتوری است که ارتباط بین برد اصلی و پردازنده را برقرار می‌کند؟

- الف) Socket
- ب) Molex
- ج) BERG
- د) SATA

بیماری‌شناسی و اصطلاحات پزشکی

۳۱ - ترشح بیش از حد هورمون رشد در دوران کودکی سبب کدامیک از بیماری‌های زیر می‌گردد؟

- الف) ژیگانتیسم
- ب) اکرومگالی
- ج) بیماری آدیسون
- د) توفان تیروئیدی

۳۲ - به حجمی از هوا که در هر تنفس بداخل ریه‌ها وارد و از آن‌ها خارج می‌گردد، اصطلاحاً گفته می‌شود.

- الف) Total lung capacity
- ب) Forced vital capacity
- ج) Tidal volume
- د) Residual volume

۳۳ - کدام گزینه زیر تأیید کننده تشخیص بیماری سل در بیمار می‌باشد؟

- الف) برونکوسکپی
- ب) گرافی ساده از ریه‌های بیمار
- ج) آزمایش کشت خلط
- د) تست توبرکولین

۳۴ - کدامیک از علایم زیر به نفع ضایعه اعصاب حرکتی مرکزی (Upper motor neuron) می‌باشد؟

- الف) رفلکس‌های غیر طبیعی و یا افزایش یافته
- ب) کاهش تونیسیت عضلانی
- ج) آتروفی عضلانی
- د) فلج شل عضلانی

۳۵ - دفورمیتی گردن قو در انگشتان دست در کدامیک از بیماری‌های زیر دیده می‌شود؟

- الف) استئوپورز
- ب) آرتریت روماتوئید
- ج) استئومالاسی
- د) سندروم تونل کارپال

۳۶ - کدامیک مورد زیر جزو ریسک فاکتورهای استئوپورز محسوب نمی‌گردد؟

- الف) سابقه خانوادگی
- ب) جنسیت مؤنث
- ج) سن بالا
- د) وزن بالا

۳۷ - کدامیک جزء عملکرد کلیه ها نمی باشد؟

- (الف) دفع مواد زاید
- (ب) تنظیم الکترولیت ها
- (ج) تنظیم تعادل اسید باز
- (د) تنظیم قند خون با کمک غدد فوق کلیوی

۳۸ - در خصوصی سرطان کلیه کدامیک صحیح نمی باشد؟

- (الف) تومورهای کلیوی اکثراً خوش خیم هستند
- (ب) ۲٪ کل سرطان های بالغین را تشکیل می دهد
- (ج) در ۹۰٪ موارد نوع بدخیم، آدنوکارسینوم است
- (د) این تومورها به صورت اولیه به ریه ها، استخوان، کبد و مغز و کلیه طرف مقابل متاستاز می دهند

۳۹ - در مورد تخمدان ها کدامیک صحیح نمی باشد؟

- (الف) تولید تخمک را برعهده دارد
- (ب) تولید هورمون های استروژن و پروژسترون را بر عهده دارد
- (ج) تولید هورمون FSH و LH را بر عهده دارد
- (د) توسط رباط هایی به طرفین لگن متصل می شوند

۴۰ - در خصوص قلب انسان کدامیک صحیح نیست؟

- (الف) در هر بار تپش ۷۰۰ سی سی خون را به بدن پمپاژ می کند
- (ب) عضله قلب از نوع عضلات مخطط و غیر ارادی است
- (ج) خونرسانی قلب از طریق دو سرخرگ کرونر انجام می شود
- (د) دارای چهار حفره، شامل دو دهلیز و دو بطن می باشد

۴۱ - در صورت لمس «توده نبض دار شکم» کدام مورد می توان مطرح باشد؟

- (الف) آپاندیسیت
- (ب) دایسکسیون آنورت شکمی
- (ج) فتق هیاتال
- (د) آنوریسم آنورت شکمی

۴۲ - در خصوص زخم معده و اثنی عشر کدامیک صحیح نمی باشد؟

- (الف) زخم اثنی عشر از زخم معده شایعتر است
- (ب) ژنتیک و گروه خونی در افزایش استعداد ابتلا به زخم اثنی عشر مؤثر است
- (ج) مهمترین عامل زخم معده کاهش دفاع مخاطی و آسیب پذیر شدن آن در مقابل اسید ترشح شده است
- (د) در زخم اثنی عشر صرف کمی غذا باعث تسکین موقت درد نمی شود

۴۳ - کدامیک از موارد زیر صحیح نیست؟

- (الف) آنژیوم عنکبوتی (Spider Angioma) جزء نشانه های بیماری کرون است
- (ب) در آنسفالوپاتی کبدی شخص پر خاشاک و بد اخلاق می شود
- (ج) یرقان، آسیت به همراه کاهش وزن، و بی اشتها می باشد
- (د) درد کوله سیستیت حاد ممکن است با آپاندیسیت اشتباه شود

۴۴ - پیشوند واژه "costal...." به معنی «بین دنده‌ای» کدام است؟

Infra (د) Inter (ج) Intro (ب) Intra (الف)

۴۵ - مفهوم «دهلیز» کدام است؟

Artero (د) Arthro (ج) Atrio (ب) Articulo (الف)

۴۶ - اختصار «ماوراء بنفش» کدام است؟

RD (د) UV (ج) UR (ب) VD (الف)

۴۷ - واژه معادل «ناخن» کدام است؟

Omo (د) Omphalo (ج) Dactylo (ب) Onycho (الف)

۴۸ - کدام یک از غدد زیر درون ریز به حساب می‌آید؟

(الف) غده فوق کلیه (ب) کیسه صفرا (ج) غدد گوارشی پانکراس (د) غدد بزاقی

۴۹ - کدامیک از بافت‌های زیر جزو بافت‌های تکثیر شونده سریع و آسیب پذیر به شیمی درمانی نیست؟

(الف) سلول‌های جنسی (ب) بافت مو (ج) سلول‌های خونی (د) سلول‌های عصبی

۵۰ - کدامیک از هورمون‌های ذیل بیشترین ارتباط را با تنظیم قند خون دارد؟

(الف) انسولین

(ب) پروژسترون

(ج) آلدوسترون

(د) هورمون محرک تیروئید (TSH)

سیستم‌های طبقه‌بندی اطلاعات سلامت

۵۱ - کد نارسایی قلبی به دنبال سزارین کدام است؟

I 97 (د) O 75.4 (ج) Y 83.1 (ب) Z 95.4 (الف)

۵۲ - WHO کدام سامانه را بصورت اختصاصی برای دسته بندی حالات تشخیصی و دلایل مراجعه بیماران سرپایی مطرح می‌کند؟

ICPC (د) AVGs (ج) ICHPPC (ب) RFV (الف)

۵۳ - کتاب ICECI چه اطلاعاتی از یک صدمه یا جراحت را کدگذاری نمی‌نماید؟

(الف) ماهیت صدمه ایجاد شده

(ب) شی ایجاد کننده صدمه

(ج) محل رخداد صدمه

(د) فعالیت فرد در هنگام صدمه

۵۴ - اکثریت بیماری‌های این فصل ICD-10 طبق قانون A انتخاب علت زمینه‌ای مرگ نادیده گرفته می‌شوند؟

- (الف) فصل سیزده (M کدها)
(ب) فصل هیجده (R کدها)
(ج) فصل نوزده (T کدها)
(د) فصل دوازده (L کدها)

۵۵ - در سیستم طبقه بندی ICPC (طبقه بندی بین المللی مراقبت‌های اولیه) به منظور جلوگیری از تکرار اطلاعات، سنجش‌های مشترک مربوط به هر فصل، در ابتدای کتاب تحت عنوان Process codes آورده شده‌اند. کدام دسته از اطلاعات زیر در این بخش ارائه شده‌اند؟

- (الف) اقدامات تشخیصی (ب) دلایل ارجاع (ج) علایم بیماری (د) بیماری‌ها

۵۶ - تشخیص نهایی یک بیمار Squamous cell carcinoma در ناحیه مج پا است. موضع مورد نظر جهت کدگذاری این نئوپلاسم کدام است؟

- (الف) استخوان (ب) عضله (ج) پوست (د) تاندون

۵۷ - کدام یک ابزار اختصاصی دسته بندی اقدامات پزشکی در کانادا می‌باشد؟

- (الف) CCI (ب) ICD-10-PCS (ج) OPS (د) ICHI

۵۸ - کدامیک واژه نامه استاندارد است که برای تسهیل انتقال اطلاعات دارویی در بین سیستم‌های مختلف به کار می‌رود؟

- (الف) Medispan (ب) Micromedex (ج) Multum (د) RXnorm

۵۹ - از ویژگی‌های CRT نمی‌باشد؟

- (الف) به عنوان استاندارد کد گذاری پرداخت‌ها استفاده می‌شود
(ب) کدگذاری خدمات سرپایی را شامل نمی‌شود
(ج) توسط انجمن و پزشکان آمریکا منتشر می‌شود
(د) زبان مشترک برای توصیف خدمات پزشکی و جراحی است

۶۰ - در ICIDH فهرست گروه‌های دو رقمی I کدها به چند بخش تقسیم می‌شوند؟

- (الف) ۳ (ب) ۵ (ج) ۷ (د) ۹

۶۱ - برای شرح تشخیص زیر چه کدهایی در پرونده نوزاد مثبت می‌شود؟

Female fetus delivered by cls at 28 weeks gestation weighing 1700 grams.

- (الف) P 07.3 , P 07.1 , Z 37.1
(ب) P 07.3 , O 82.9 , Z 37.1
(ج) P 07.3 , P 07.1 , Z 38.0
(د) P 07.3 , O 82.9 , Z 38.0

۶۲ - کدام مرجع ابزاری برای تحقیق در معیارهای تشخیصی بیماری‌های روانی می‌باشد؟

- (الف) DSM-III (ب) DCR-10 (ج) ICD-10-MD (د) ICD-10-PHC

فناوری اطلاعات سلامت

۶۳- با استفاده از ICF کدام مورد را می توان طبقه بندی نمود؟

- (الف) سرطان ها (ب) عوامل شخصی (ج) ساختارهای آناتومیک (د) علت بیماری ها

۶۴- زبان مشترک برای توصیف خدمات پزشکی و جراحی فراهم کرده است؟

- (الف) CPT (ب) HCPCS (ج) ICD.9.CM (د) ICD.10

۶۵- در گواهی ثبت مرگ ذیل کدام مورد به عنوان علت آغازین تعیین می شود؟

- I (a) Accidental puncture of aorta
(b) Laparotomy

(الف) Unintentional puncture during surgical operation

(ب) Laparotomy

(ج) Unspecified cause of death

(د) Unspecified disorder of heart vessels

۶۶- بر اساس مدل FIC سازمان جهانی بهداشت، مرجع ISO9999 در کدام گروه سامانه های طبقه بندی قرار می گیرد؟

- (الف) Core (ب) Drived (ج) Related (د) Reference

۶۷- کدام طبقه بندی به صورت اختصاصی برای دسته بندی اطلاعات مراقبت بیماران سرپایی تهیه نشده است؟

- (الف) ICHPPC (ب) RFV (ج) AVGs (د) CDC

۶۸- کدام بهترین سیستم طبقه بندی اطلاعات در آزمایشگاه بالینی است؟

- (الف) ICPM (ب) ICD-O-PCS (ج) LOINC (د) OPCS

۶۹- گروه پژوهشی دارویی WHO کدام طبقه بندی را به عنوان استاندارد پذیرفته است؟

- (الف) RCC (ب) ATC (ج) ICFC (د) ICPC

۷۰- اگر سوابق اقدامات قبلی بیمار بر مراقبت فعلی از وی مؤثر باشد، در فهرست الفبایی تحت کدام واژه راهنما جستجو می شود و در کدام گروه دسته بندی شده است؟

(الف) status (post) Z کدها

(ب) status (post) Y کدها

(ج) Follow up Z کدها

(د) Follow up Y کدها

مدیریت اطلاعات سلامت

۷۱- کدام یک تعریفی از «دانش» ارائه می دهد؟

(الف) مجموعه ای از قوانین، ارتباطات، ایده ها و تجارب است

(ب) وقایع، تصاویر و اصواتی که ممکن است برای کار ویژه ای استفاده شود

(ج) مجموعه داده های فرمت شده، تغییر یافته و فیلتر شده می باشد

(د) اساسی ترین جزء برای شناخت هر ساختاری است

۷۲ - «کلیدهای اصلی عملکردی داخل سازمانی که مدیران را برای رسیدن به اهداف استراتژیک کمک می‌کنند» چه نامیده می‌شوند؟

الف) Critical Path Method

ب) Critical Success Factors

ج) Critical Care Information Systems

د) Cost Benefit Analysis

۷۳ - ماژول منطقی پزشکی (MLM) در کدام استاندارد به کار گرفته شده است؟

الف) Arden syntax

ب) CORBAMED

ج) CCR

د) CCD

۷۴ - کدام یک از معایب توسعه سیستم با روش آبشاری نیست؟

الف) زمان بر است

ب) با نیازهای کاربران نهایی مطابقت کافی ندارد

ج) با فرایندهای موسسه مطابقت کافی ندارد

د) برای توسعه سیستم‌های بزرگ و متوسط مناسب نیست

۷۵ - کدامیک روند ذخیره شدن و بازیابی اطلاعات در سازمان و نحوه پردازش آن‌ها را نشان می‌دهد؟

الف) D.D

ب) DFD

ج) DDL

د) DML

۷۶ - کدامیک شیوه‌ای نوین برای گردآوری داده و تحلیل الزامات به صورت گروهی است؟

الف) RFI

ب) RFP

ج) JAD

د) RAD

۷۷ - ویژگی‌های گرامری یا ساختاری پیام در کدام لایه OSI مشخص می‌شود؟

الف) دوم، پیوند داده

ب) چهارم، انتقال

ج) پنجم، جلسه

د) ششم، نمایش

۷۸ - در کدام یک، از سه تایی‌ها (triples) برای بیان مفاهیم استفاده شده است؟

الف) ASCII

ب) XML

ج) RDF

د) Unicode

۷۹ - «تهیه نسخه آزمایشی از سیستم برای کسب توافق سهام داران پروژه» بیانگر کدام مفهوم است؟

الف) Process Modeling

ب) Prototyping

ج) Recording

د) Scanning

۸۰ - قدیمی‌ترین مجموعه حداقل داده‌ها چه نام دارد؟

الف) CMS

ب) ACDS

ج) UHDDS

د) DRG

۸۱ - داده‌های بی کیفیت کدام مورد را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد؟

الف) ایمنی بیمار

ب) تداوم درمان

ج) اعتبار سنجی

د) پژوهش‌های بالینی

۸۲ - اگر داده‌های دقیق و به هنگام در مورد رنگ و غذای مورد علاقه بیمار جمع آوری کنیم، کدام ویژگی داده‌ها تحت تأثیر قرار می‌گیرد؟

الف) Data relevancy

ب) Data precision

ج) Data currency

د) Data definition

۸۳ - از دلایل خطاهای سیستماتیک در بی کیفیت بودن داده‌های سلامت نمی‌باشد؟

- (الف) خطاهای برنامه نویسی
- (ب) عدم وجود دیکشنری داده‌ها
- (ج) عدم کنترل کافی داده‌ها
- (د) کمبود انگیزه در کارکنان

۸۴ - تقسیم بندی JCAHO در مورد اطلاعات سلامت کدام گزینه را شامل نمی‌شود؟

- (الف) Aggregate date & information
- (ب) Knowledge data & information
- (ج) Patient specific data & information
- (د) General operations

۸۵ - جزء اهداف نگهداری مدارک پزشکی از دیدگاه wager نمی‌باشد؟

- (الف) ارتباط بین درمانگران
- (ب) ارزیابی عملکرد پزشکان
- (ج) حسابداری و باز پرداخت‌ها
- (د) تحقیق و مدیریت کیفیت

۸۶ - برگی از پرونده بیمار که جنبه‌های مدیریتی و بالینی را با هم دارد؟

- (الف) خلاصه پرونده
- (ب) دستورات پزشک
- (ج) پذیرش و خلاصه ترخیص
- (د) گزارشات آزمایشگاهی

۸۷ - کدام جمله صحیح است؟

- (الف) مدارک سرپایی و بستری به یک اندازه اهمیت دارند
- (ب) مدارک سرپایی مهمتر از مدارک بستری هستند
- (ج) مدارک بستری مهمتر از مدارک سرپایی هستند
- (د) اهمیت مدارک به نوع مرکز بستگی دارد

۸۸ - بر اساس مدل کیفیت داده AHIMA، به هنگام بودن داده‌ها با کدام مورد زیر تعریف می‌شود؟

- (الف) Analysis
- (ب) Collection
- (ج) Application
- (د) Warehousing

۸۹ - در کدام تئوری از تئوری‌های موفقیت و شکست سیستم‌های اطلاعاتی بر درک بهتر رفتار کاربران تمرکز می‌شود؟

- (الف) تئوری اجتماعی - تکنیکی
- (ب) شبیه سازی وقایع مجزا
- (ج) تئوری سازمانی
- (د) شبکه بازیگران

۹۰ - مشارکت فعال CIO در تصمیم‌های استراتژیک مربوط به کدامیک از موارد ارزیابی سیستم اطلاعاتی است؟

- الف) Governance
- ب) System Acquisition
- ج) Resource Allocation
- د) IT service levels

۹۱ - در مرحله طراحی SDLC بیشتر بر چه مباحثی تأکید می‌شود؟

- الف) فنی
- ب) مفهومی
- ج) فرآیند کسب و کار
- د) استانداردسازی

۹۲ - در کدامیک از روش‌های ارزیابی سیستم‌های اطلاعاتی، ارزیابان در محل نصب سیستم به مدت چندین روز کار ارزیابی را انجام می‌دهند؟

- الف) Quasi-legal
- ب) Art Criticism
- ج) Professional Review
- د) Responsive-illuminative

۹۳ - آخرین کنگره فدراسیون جهانی مدیریت اطلاعات سلامت در کجا و در چه سالی برگزار شده است؟

- الف) لندن - ۲۰۱۷
- ب) مونترال - ۲۰۱۷
- ج) توکیو - ۲۰۱۶
- د) سیدنی - ۲۰۱۶

۹۴ - مقوله ایمنی بیمار از چه زمانی و توسط کدام سازمان بیشتر مورد توجه قرار گرفت؟

- الف) دهه ۸۰ - ACS
- ب) دهه ۹۰ - IOM
- ج) دهه ۸۰ - MRI
- د) دهه ۹۰ - AMA

۹۵ - از کارکردهای ضروری یک پرونده پزشکی از دیدگاه هافمن نمی‌باشد؟

- الف) Identify the physician
- ب) Support the diagnosis
- ج) Document the results
- د) Justify the treatments

۹۶ - طبق تعریف WHO دوره پریناتال (Perinatal) چه محدوده‌ای را در بر می‌گیرد؟

- الف) از ۲۴ هفته کامل تا یک هفته پس از تولد
- ب) از ۲۲ هفته کامل تا ۱۰ روز پس از تولد
- ج) از ۲۰ هفته کامل تا دو هفته پس از تولد
- د) از ۲۲ هفته کامل تا یک هفته بعد از تولد

۹۷ - در کدام یک از موارد زیر گواهی فوت توسط پزشکی قانونی صادر نمی‌شود؟

- الف) مرگ در آسایشگاه و زندان
- ب) مرگ در بیمارستان
- ج) مرگ در اثر نزاع و خشونت
- د) مرگ اتباع بیگانه در ایران

۹۸ - فرمت SOAP برای درج گزارشات مربوط به بیمار در کدام یک از سیستم‌های زیر کاربرد بیشتری دارد؟

- (الف) Data oriented medical record
- (ب) Source oriented medical record
- (ج) Time oriented Medical record
- (د) Problem oriented medical record

۹۹ - در کتاب اعتبار بخشی بیمارستان‌های ایران، بحث‌های مدیریت اطلاعات و فناوری اطلاعات به چه صورت درج شده است؟

- (الف) در دو بخش مجزا آورده شده است
- (ب) هر دو در یک بخش آورده شده است
- (ج) فقط بحث مدیریت اطلاعات مطرح شده است
- (د) فقط بحث فناوری اطلاعات مطرح شده است

۱۰۰ - در تصادفات گروهی درج کدام آیتم در پرونده بیماران بسیار ضروری است؟

- (الف) آدرس همراه بیمار
- (ب) نام بیمار
- (ج) تاریخ و ساعت فوت
- (د) شغل و محل کار بیمار

کامپیوتر و ساختمان داده

۱۰۱ - کدام یک از گزینه‌های زیر درباره عبارت HAVING در SQL صحیح است؟

- (الف) شبیه به عبارت WHERE عمل می‌کند ولی به جای ستون‌ها برای سطرها بکار می‌رود.
- (ب) شبیه به عبارت WHERE عمل می‌کند ولی به جای سطر برای گروه‌ها بکار می‌رود.
- (ج) دقیقاً شبیه به عبارت WHERE عمل می‌کند.
- (د) شبیه به عبارت WHERE عمل می‌کند ولی به جای گروه‌ها برای ستون‌ها بکار می‌رود.

۱۰۲ - زیر مجموعه‌ای از super key را یک candidate key نامند اگر:

- (الف) زیرمجموعه‌اش یک super key باشد.
- (ب) هر زیرمجموعه یک super key باشد.
- (ج) تمامی زیرمجموعه‌هایش super key باشند.
- (د) هیچ زیرمجموعه‌ای از آن super key نباشد.

۱۰۳ - اگر صفت A هر دو صفت B و C را تعیین کند، آن گاه کدام یک از موارد زیر صحیح است؟

- (الف) $A \rightarrow B$
- (ب) $B \rightarrow A$
- (ج) $C \rightarrow A$
- (د) $(B, C) \rightarrow A$

۱۰۴ - اگر هر صفت غیر کلید دارای وابستگی تابعی به کلید اصلی باشد، آن گاه رابطه:

- (الف) در فرم نرمال اول است.
- (ب) در فرم نرمال دوم است.
- (ج) در فرم نرمال سوم است.
- (د) در فرم نرمال چهارم است.

۱۰۵ - وابستگی تابعی (functional dependency) بین دو یا چند صفت غیرکلید را چه می گویند؟

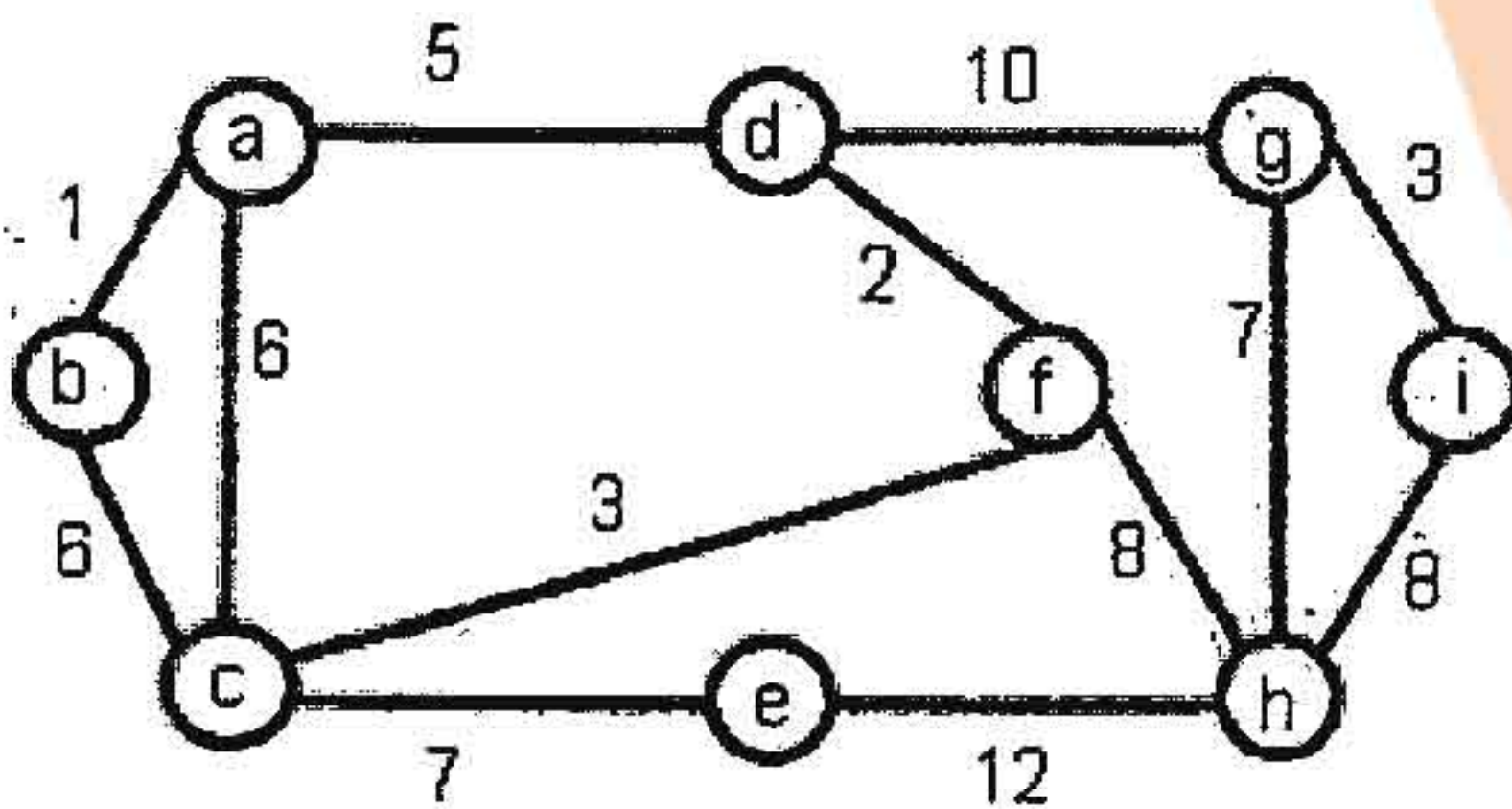
- الف) transitive dependency
ب) partial transitive dependency
ج) functional dependency
د) partial functional dependency

۱۰۶ - قسمت برنامه زیر را در نظر بگیرید. اگر L یک ماتریس $n \times n$ باشد، خروجی برنامه زیر چیست؟

```
x = 100
for i = 1 to n do
  for j = 1 to n do
    {
      Temp = L[i][j] + x
      L[i][j] = L[j][i]
      L[j][i] = Temp - x
    }
  for i = 1 to n do
    for j = 1 to n do
      print(L[i][j]);
```

- الف) ماتریس L
ب) ترانهاده ماتریس L
ج) ماتریس L که اعضای بالای قطر اصلی ۱۰۰ واحد به آن ها اضافه شده و اعضای زیر قطر اصلی ۱۰۰ واحد کم شده است
د) ماتریس ترانهاده L که اعضای بالای قطر اصلی ۱۰۰ واحد به آن ها اضافه شده و اعضای زیر قطر اصلی ۱۰۰ واحد کم شده است

۱۰۷ - کدام یک از گزینه های زیر، ترتیب لبه های صحیح در اجرای الگوریتم پریم برای یافتن درخت پوشای مینیمم برای گراف بدون جهت وزندار زیر را نشان می دهد؟



- الف) $(a,b)-(d,f)-(f,c)-(g,i)-(d,a)-(g,h)-(c,e)-(f,h)$
ب) $(h,g)-(g,i)-(h,f)-(f,c)-(f,d)-(d,a)-(a,b)-(c,e)$
ج) $(c,e)-(c,f)-(f,d)-(d,a)-(a,b)-(g,h)-(h,f)-(g,i)$
د) $(d,f)-(f,c)-(d,a)-(a,b)-(c,e)-(f,h)-(g,h)-(g,i)$

۱۰۸ - برای این که یک الگوریتم جستجوی دودویی بتواند کار کند، بایستی لیست مورد نظر

- (الف) مرتب باشد.
- (ب) نامرتب باشد.
- (ج) در هرم (heap) باشد.
- (د) از پشته خارج شده باشد.

۱۰۹ - کدام یک در هر سه پیمایش پیش-ترتیب (preorder)، میان-ترتیب (inorder)، و پس-ترتیب (postorder) برقرار است؟

- (الف) ریشه همواره قبل از زیردرخت سمت راست ملاقات می شود.
- (ب) ریشه همواره پس از زیردرخت سمت چپ ملاقات می شود.
- (ج) زیردرخت سمت چپ همواره پیش از زیردرخت سمت راست ملاقات می شود.
- (د) اشتراکی بین این سه روش پیمایش وجود ندارد

۱۱۰ - از یک لیست تک-پیوندی حلقوی جهت نمایش صف استفاده شده است. تنها یک اشاره گر p جهت دستیابی به صف در اختیار داریم. این اشاره گر بایستی به کدام گره از این لیست پیوندی اشاره کند تا هر دو عمل درج و حذف در صف در زمان ثابتی قابل انجام باشند؟

- (الف) گره ابتدای صف
- (ب) گره انتهای صف
- (ج) گره بعد از ابتدای صف
- (د) با یک اشاره گر امکان پذیر نیست

۱۱۱ - آخرین آدرس یک آدرس IP نشان دهنده است.

- (الف) آدرس host
- (ب) آدرس network
- (ج) آدرس broadcast
- (د) آدرس unicast

۱۱۲ - تعداد بیت های network و host در کلاس A آدرس IP کدام است؟

- (الف) network: 7 bits – host: 23 bits
- (ب) network: 7 bits – host: 24 bits
- (ج) network: 8 bits – host: 23 bits
- (د) network: 8 bits – host: 24 bits

۱۱۳ - به روش ارتباطی که انتقال داده در هر دو سو را در یک زمان پشتیبانی می کند می گویند.

- (الف) simplex
- (ب) multiplex
- (ج) half duplex
- (د) full duplex

۱۱۴ - توپولوژی که در آن لینک های دوسویه بین هر دو گره آن وجود داشته باشد را چه می نامند؟
الف) mesh (ب) ring (ج) star (د) tree

۱۱۵ - مسیریابی (routing) در کدام لایه از شبکه صورت می پذیرد؟

- الف) datalink layer
ب) network layer
ج) session layer
د) transport layer

۱۱۶ - کدام یک از موارد زیر نمونه ای از خطرات امنیتی و محرمانگی واقعی برای سیستم نیست؟

- الف) اسپم (ب) هک (ج) ویروس (د) کرم

۱۱۷ - مبنای سیستم عددی هگزادسیمال (hexa-decimal) کدام است؟

- الف) ۲ (ب) ۸ (ج) ۱۰ (د) ۱۶

۱۱۸ - تخصیص یک منبع به چند برنامه در آن واحد ولی به صورت وابسته به زمان را می نامند.

- الف) چند-وظیفه ای (multi-tasking)
ب) اشتراک زمانی (time sharing)
ج) چند-برنامه ای (multi-program)
د) چند-کاربره (multi-user)

۱۱۹ - URL مخفف چیست؟

- الف) unified resource link
ب) uniform registered link
ج) uniform resource link
د) uniform resource locator

۱۲۰ - زبان برنامه نویسی متداول که برای اپلیکیشن های اندروید مورد استفاده قرار می گیرد، کدام است؟

- الف) c (ب) c++ (ج) java (د) php

زبان انگلیسی

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

Nurses must be alert in transcribing the physicians' telephone orders because there are periodic contradictions between what physicians claim they ordered and what nurses allege they ordered. Orders should be repeated, once transcribed, for verification purposes. Verification of an order by another nurse on a second telephone is helpful, especially if an order is questionable. Any questionable orders must be verified with the physician initiating the order. Physicians must authenticate their verbal orders. This should be a firm rule of the organization. Nurses who disagree with a physician's order should not carry out an obviously erroneous order. In addition, they should confirm the order with the prescribing physician and report to the supervisor any difficulty in resolving a difference of opinion with the physician.

121 – The first sentence focuses on

- a) physicians' role in taking correct telephone orders
- b) significance of taking telephone orders accurately
- c) reasons why orders may be misinterpreted
- d) differences between physicians and nurses

122 – The passage discusses telephone orders to

- a) authenticate physicians' verbal orders
- b) identify nurses' degree of alertness
- c) check physicians' carefulness in ordering
- d) manage the patient's care appropriately

123 – The writer seems to the occasional misinterpretation of physicians' telephone orders.

- a) deny
- b) underestimate
- c) acknowledge
- d) justify

124 – "Verification" is referred to as a means of

- a) asking another nurse to take the order
- b) ensuring the accuracy of the orders transcribed
- c) taking questionable orders to the initiating physician
- d) asking physicians to issue their orders correctly

125 – Nurses are told to

- a) follow exactly what the doctors order
- b) act on their own when the orders are unclear
- c) limit prescriptions to the supervisor's order
- d) avoid following an order which is clearly incorrect

Passage 2

Psychologist, Geroge Spilich, decided to find out whether, as many smokers say, smoking helps them to think and concentrate. He put non-smokers, active smokers and smokers deprived of cigarettes through a series of tests. In the first test, each subject sat before a computer screen and pressed a key as soon as he or she recognized a target letter. In this simple test, smokers, deprived smokers and non-smokers performed equally well. The next test was more complex. Non-smokers were faster, but under the stimulation of nicotine, active smokers were faster than deprived smokers. In the third test of short-term memory, non-smokers made the fewest errors, but deprived smokers committed fewer errors than active smokers. In the fourth test, non-smokers were the best and deprived smokers bested those who had smoked a cigarette just before testing. As the tests became more complex, non-smokers performed better than smokers by wider and wider margins.

126 – It is pointed out in the passage that the purpose of George Spilich's experiments was to

- a) test if smoking boosts one's mental capacity
- b) investigate the probable adverse effects of smoking
- c) find out whether smoking affects people's regular performance
- d) examine the difference between the smokers and non-smokers

127 – It is stated in the passage that

- a) active smokers in general performed better than deprived smokers
- b) active smokers responded more quickly than the other subjects in all tests
- c) non-smokers failed to outperform in the first test
- d) deprived smokers gave the slowest responses to the various tasks

128 – George Spilich's experiment was conducted in a way to

- a) check the effectiveness of nicotine on nonsmokers
- b) put the subjects through increasingly complex tests
- c) help them take their time to finish the test
- d) force the subjects to recall the words they learned

129 – As opposed to what most smokers say, the results of the tests finally the positive effects of smoking.

- a) confirmed
- b) rejected
- c) failed to cast doubt on
- d) partially approved

130 – As the findings of this study showed,

- a) non-smokers outperformed the other groups in all tests
- b) smokers performed weaker than the groups in all tests
- c) the deprived group performed better than the smokers in the last two tests
- d) smokers functioned worse than the other groups in all tests

Passage 3

Moisture is required for indoor mold to grow. Indoor mold damages or destroys whatever substances it grows on. That, plus associated odors, causes diminished quality of life in people who spend time in such spaces. There is considerable disagreement in the scientific community about whether adverse health effects are actually caused by indoor mold, though most seem to agree that spending time in damp/moist environments can contribute to such respiratory illnesses as allergy, asthma, cough, runny nose, and sinus conditions. Whether these illnesses are caused by mold, mold by-products, dust mites, chemicals emitted from deteriorating surfaces, or indoor air pollution, remains a subject for further research.

This may seem like "scientific hair-splitting" to an average person who simply wants to live and work in nuisance-free environments. Whether or not scientists agree on the cause of illnesses that might occur in damp places, or even the definition of dampness, there are abundant reasons to keep indoor environments clean and dry. This process begins with determining the source(s) of excess moisture, taking necessary steps to eliminate those sources, getting rid of mold that may already be in place, and keeping the area dry afterwards to minimize the potential for further growth of mold.

131 – Indoor mold its host substances.

- a) shapes a destructive link with
- b) develops a symbiotic bond with
- c) tends to coexist with
- d) serves as a benefactor for

132 – Scientists indoor mold's adverse health effect.

- a) remain confident about
- b) remain silent on
- c) disagree about
- d) fully approve

133 – The existence of a direct link between damp/moist environments and respiratory problems

- a) has already been confirmed
- b) needs further investigation
- c) is left unattended
- d) is strongly ruled out

134 – The text introduces a set of sanitation measures like eliminating the source of moisture or getting rid of mold to

- a) achieve healthier, mold-free environment
- b) perform further research
- c) remove harmful chemicals from the environment
- d) identify the cause of illnesses

135 – By the term "scientific hair-splitting" (paragraph 2), the writer means involved in the process of solving the problem.

- a) deteriorating surfaces
- b) air pollution
- c) chemical emissions
- d) irrelevant points

Passage 4

Douglas McMahon, in a research study, found that mice born and weaned in a winter light cycle showed dramatic disruptions in their biological clocks later in life compared with baby mice born in summer light. "If an imprinting mechanism similar to the one that we found in mice operates in humans, then it could not only have an effect on a number of behavioral disorders, but also have a more general effect on personality," McMahon stated. The researchers used a strain of mice genetically engineered so their biological clock neurons would glow green when active. Using the glow, the researchers monitored an area called the suprachiasmatic nucleus (SCN), which houses the biological clock.

The mice's behavior was noticed to match up to the activity in their SCN's. In the summer-born mice, SCN activity peaked at dusk and continued for 10 hours, coinciding with the animals' running time. The winter-born mice that stayed in winter had an activity peak **an hour** after dusk that lasted 10 hours. In the winter-born mice that made the season switch, however, biological clock activity peaked two hours before dusk and continued for **a whopping** 12 hours. McMahon said that the winter-born mice's exaggerated response to season changing was "strikingly similar" to human seasonal affective disorder.

136 – McMahon hopes to find a relationship between

- a) mice and men
- b) birthday and personality
- c) winter light and the biological clock
- d) SCN and green glow of clock neurons

137 – A biological clock is a mechanism in mammals that

- a) regulates their activities
- b) directly affects their personality
- c) causes behavioral disorders
- d) shows no special change in winter light

138 – The results of this research can contribute to a better conceptualization of

- a) the researchers' monitoring of SCN
- b) later life of newborns
- c) seasonal affective disorders
- d) the behavior of winter-born mice

139 – The research implies that winter birth raises the risk for some

- a) mental disorders
- b) seasonal diseases
- c) winter light fluctuations
- d) psychosomatic disease at certain seasons

140 – An example of disorders aimed at in this research is

- a) the flu
- b) pneumonia
- c) bipolar depression responses
- d) seasonal affective disorders

Part two: Vocabulary Questions:

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

141 – In epidemiology, a member of a population who is at risk of becoming infected by a disease is aindividual.

- a) susceptible
- b) vigilant
- c) potent
- d) respectable

142 – Scientists have a nerve fiber in the brain that carries messages from one cell to another.

- a) sacrificed
- b) organized
- c) identified
- d) delegated

143 – The victims of the flood were for their loss of property.

- a) impressed
- b) suppressed
- c) eradicated
- d) compensated

144 – Due to the adverse effects of alcohol on the patient's nerves, his doctor recommended total from such drinks.

- a) tolerance
- b) abstinence
- c) maintenance
- d) prominence

145 – Tests must be carried out tothe therapeutic efficacy of a drug.

- a) convey
- b) postpone
- c) confirm
- d) condemn

146 – The victim was found to suffer from no physical disorder; his problem had only been by stress.

- a) undersigned
- b) induced
- c) undermined
- d) inferred

- 147 – This project is too large to be conducted by one single researcher; it would require the of several organizations.
- collaboration
 - submission
 - confrontation
 - incidence
- 148 – A cut on the skin will certain chemical processes that will finally lead to the clotting of the blood.
- recover
 - detect
 - shrink
 - trigger
- 149 – In order to avoid any probable errors, it is a requirement to study all aspects of a plan carefully before it.
- inserting
 - distorting
 - implementing
 - dominating
- 150 – After a short break, the committee its discussion on family planning and finally came to a reasonable solution.
- terminated
 - resumed
 - assumed
 - tabulated
- 151 – After the office workers finished his tiring and work, he started to feel really sick at the office
- monotonous
 - furious
 - homogeneous
 - precious
- 152 – Folic acid deficiency appears in pregnant and women, putting them at the risk of developing nutritional anemia.
- retarding
 - lactating
 - manifesting
 - competing
- 153 – His disease was in a state of for about a year, but unfortunately the growth of a new tumor reversed the condition.
- repulsion
 - convulsion
 - remission
 - induction
- 154 – Consuming large quantities of salt, though a necessary substance, can be potentially
- lethal
 - liable
 - advisable
 - eligible
- 155 – The ear is designed to weak mechanical vibrations of air into electrical pulses that can be sent to the brain
- commence
 - convert
 - conceal
 - conceive

- 156 – Modern societies appreciate researchers who are the ways to help people about their creativity
a) suppressing b) pursuing c) undermining d) underestimating
- 157 – The university is to more resources to research and experimental studies.
a) indicate b) advocate c) allocate d) replicate
- 158 – The approach you suggest merely few of the obstacles we might encounter. There are still some more to consider.
a) addresses b) asserts c) accomplishes d) maintains
- 159 – The doctor predicted that the patient would be released from the hospital if no further..... happen.
a) remissions b) complications c) contradictions d) ramifications
- 160 – Medical conditions such as poor hearing, poor vision and loss of memory are among the of old age.
a) superiorities b) priorities c) contributions d) afflictions

موفق باشید

بناب	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۲۶	الوند	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۱۶
تبریز	۰۹۱۰۷۸۹۴۷۹۲	آبیک	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۱۶
مرآغه	۰۹۱۰۷۸۹۴۷۹۱	تاکستان	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۱۶
اشنویه	۰۹۳۹۹۲۸۳۰۹۳	بوئین زهرا	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۱۶
ارومیه	۰۹۱۰۷۸۹۴۷۹۳	قم	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۱۷
پیرانشهر	۰۹۳۹۹۲۸۳۰۹۳	سندج	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۱۸
خوی	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۰۵	قروه	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۳۸
میاندوآب	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۱۵	مریوان	۰۹۰۳۳۱۰۸۲۵۱
بوکان	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۱۵	جیرفت	۰۹۰۳۳۱۰۸۲۴۵
نقده	۰۹۳۹۹۲۸۳۰۹۳	رفسنجان	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۲۱
مهاباد	۰۹۳۹۹۲۸۳۰۹۳	کرمان	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۱۹
اردبیل	۰۹۱۰۷۸۹۴۷۹۴	اسلام آبادغرب	۰۹۰۳۳۱۰۸۲۴۸
اصفهان	۰۹۱۰۷۸۹۴۷۹۵	سرپل ذهاب	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۳۶
کاشان	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۳۷	دالاهو	۰۹۰۳۳۱۰۸۲۴۸
ایلام	۰۹۱۰۷۸۹۴۷۹۸	کرمانشاه	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۲۲
کرج	۰۹۱۰۷۸۹۴۷۹۷	یاسوج	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۲۳
هشتگرد	۰۹۰۳۷۳۲۱۹۴۲	گرگان	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۲۴
بوشهر	۰۹۱۰۷۸۹۴۷۹۹	مینودشت	۰۹۰۳۷۳۲۱۹۴۰
بروجن	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۰۷	علی آباد	۰۹۰۳۷۳۲۱۹۴۰
شهرکرد	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۰۱	آزادشهر	۰۹۰۳۷۳۲۱۹۴۰
بیرجند	۰۹۰۳۷۳۲۱۹۴۱	کلاله	۰۹۰۳۷۳۲۱۹۴۰
تربت حیدریه	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۰۴	گنبد کاووس	۰۹۰۳۷۳۲۱۹۴۰
سبزوار	۰۹۰۳۷۳۲۱۹۴۶	رشت	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۲۵
کاشمر	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۰۴	خرم آباد	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۲۷
مه ولات	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۰۴	الیگودرز	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۲۰
گناباد	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۰۴	رومشکان	۰۹۰۳۳۱۰۸۲۴۷
مشهد	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۰۳	کوهدشت	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۲۰
بجنورد	۰۹۰۳۷۳۲۱۹۴۷	دورود	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۲۰
اهواز	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۰۶	پل دختر	۰۹۰۳۳۱۰۸۲۴۷
دزفول	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۰۸	بابل	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۲۹
شوشتر	۰۹۳۶۲۲۱۲۴۸۴	تنکابن	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۳۰
گتوند	۰۹۳۶۲۲۱۲۴۸۴	قائم شهر	۰۹۰۳۳۱۰۸۲۵۰
ایهر	۰۹۰۳۷۳۲۱۹۴۳	رامسر	۰۹۰۳۷۳۲۱۹۴۴
زنجان	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۰۹	ساری	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۲۸
سمنان	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۱۰	اراک	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۳۱
زاهدان	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۱۱	بندرعباس	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۳۲
شیراز	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۱۲	ملایر	۰۹۰۳۳۱۰۸۲۴۴
فسا	۰۹۱۰۷۸۹۴۷۹۰	تویسرکان	۰۹۰۳۳۱۰۸۲۴۴
مرودشت	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۱۴	همدان	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۳۳
قزوین	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۱۶	نهادن	۰۹۰۳۳۱۰۸۲۴۴
زیبا شهر	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۱۶	یزد	۰۹۱۰۷۸۹۴۸۳۴

جهت مشاهده آدرس و تلفن ثابت دفاتر شهرهای فوق و سایر نمایندگی ها، به سایت موسسه مراجعه فرمایید.

پاسخ سوالات آزمون امروز!

از امشب در سایت و کانال موسسه علوم پزشکی سنا

پاسخ سوالات زبان و دروس تخصصی کنکور ارشد امسال

mdical_sana sanapezeshki.com

تخمین رتبه رایگان!

رتبه شما بین شرکت کنندگان امسال!

در معتبرترین سایت تخمین رتبه علوم پزشکی

oloompezeshki.com oloompezeshki.com

نرم افزار لایتنر تلفن همراه



- قابل استفاده برای تمامی دروس علاوه بر زبان
- امکان تلفظ برای لغات انگلیسی
- امکان اضافه کردن، ویرایش یا حذف یک کارت
- امکان جستجو بین کارت ها استفاده به عنوان دیکشنری یا دایره المعارف
- امکان اشتراک کارت های خود با دوستان قابلیت ایمپورت و اکسپورت
- مشاهده اخبار داغ علوم پزشکی در صفحه اصلی نرم افزار
- پسته های با ارزش تهیه شده برای این برنامه:

- + لغات پرتکرار در آزمون ارشد وزارت بهداشت پیشفرض نرم افزار
- + لغات کتاب زبان انگلیسی برای دانشجویان پزشکی پیشفرض نرم افزار
- + لغات مشابه ظاهری پیشفرض نرم افزار
- + کتاب ۵۰۴ واژه پیشفرض نرم افزار
- + کتاب لغات ضروری برای تافل پیشفرض نرم افزار

آزمون های آزمایشی کشوری

حضور و غیرحضور

هرچند اخیرا برخی موسسات با الفاظی همچون "بالاترین جامعه آماری" سعی در ایلاجو روانی برای جذب مخاطبین به سمت خود می باشند ولی به گواهی بسیاری از پذیرفته شدگان سال های قبل، رقابت در آزمون های پزشکی سنا بدلیل حضور اکثریت رقبا حکایت دیگری است! شاید رتبه شما در کارنامه های ساختگی برخی موسسات در نگاه اول به شما انرژی زیادی بدهد ولی حتما خودتان هم از ته دل به رتبه ظاهرا خوب خود اطمینان نخواهید داشت! موسسه علوم پزشکی سنا به عنوان اولین برگزار کننده آزمون های آزمایشی کشوری در حوزه پزشکی از سال ۸۷ می باشد که هر ساله با بیشترین تعداد شرکت کننده در سراسر کشور و همزمان بصورت حضوری در شعبات تمام استان ها و بصورت اینترنتی (غیرحضور) برگزار می گردد.

طبق تجربه چند سال اخیر رتبه های ۱ تا ۵ آزمون های آزمایشی سنا، معمولا در کنکور، رتبه ای بین ۱ تا ۱۵ را کسب می کنند که این خود گواهی بر حضور اکثریت رقبا شما در آزمون های سنا است.

حال شما کدام را انتخاب می کنید؟ آزمون های کشوری سنا با بیش از ۱۰ سال اعتبار و کیفیت، یا آزمون های ارزان قیمت موسساتی که هنوز نیامده ادعای بالاترین آمار را دارند...

ویژگی های آزمون های آزمایشی سنا

- + آمار واقعی بیشترین تعداد شرکت کننده از سراسر کشور
- + برگزاری بصورت حضوری و اینترنتی با صدور کارنامه باهم و به تفکیک
- + برگزاری بصورت مراحل طبقه بندی و جامع
- + برگزاری آزمونهای حضوری در تمامی استان ها
- + برگزاری آزمونهای اینترنتی بصورت آفلاین [ارسال پاسخ در طول ۲ روز]
- + رفع اشکال پس از آزمون توسط رتبه های برتر سال قبل
- + طراحی سوالات طبق استاندارد طبق آخرین آزمون وزارت بهداشت
- + تیم طراحی سوال با حضور اساتید بنام و رتبه های برتر
- + پاسخهای کاملا تشریحی به همراه نکات آموزشی
- + کارنامه کشوری با کاملترین آنالیزهای آماری
- + اعلام رتبه کشوری شما برای هر درس و در کل دروس
- + امکان تغییر شعبه آزمون در صورت تغییر مکان شما
- + امکان تجدید آزمون حضوری به اینترنتی در روز قبل از آزمون

برای کسب اطلاعات بیشتر به آدرس زیر مراجعه کرده و یا با شماره های موسسه در شهر یا استان خود تماس برقرار نمایید:
sanapezeshki.com/azmoon

کلاس حضوری و غیرحضوری

چه کسانی به کلاس نیاز دارند؟ افرادی که در دانشگاه خود، از کیفیت آموزشی بالایی برخوردار نبوده و یا به دلیل تغییر رشته برای اولین بار با مطالب تخصصی رشته جدید مواجه می شوند، به منظور تفهیم بیشتر مطالب، نیازمند کلاسهای منظم هفتگی می باشند. همچنین افرادی که آموزش سمعی را به مطالعه طولانی ترجیح داده و حضور در کلاس و مشاهده رقبا، به آنها انرژی مضاعفی می دهد و یا افرادی که از زمان فارغ التحصیلی آنها مدت زیادی گذشته است می توانند از دوره های حضوری نهایت استفاده را نمایند.

موسسه علوم پزشکی سنا با در اختیار داشتن برترین اساتید علوم پزشکی در حیطه آزمون های وزارت بهداشت، دیگر هیچ بهانه ای برای عدم قبولی شما در دانشگاه دلخواه شما نخواهد گذاشت.

جهت اطلاعات بیشتر در مورد نام اساتید، شهریه کلاس ها و روزهای برگزاری در طول هفته با شماره های دفتر مرکزی تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه نمایید:
sanapezeshki.com/class

بسته های آموزشی

- + پوشش کامل کتب رفرنس اعلام شده و اعلام نشده!
- + بروزسانی جزوات همراه با آخرین تغییرات
- + تایپ شده و با ظاهر جذاب
- + استفاده از مطالب تدریسه اساتید عضو بود
- + ارائه آزمون های خودسجعه طبقه بندی شده

جهت اطلاعات بیشتر در مورد جزوات موجود، قیمت و نحوه سفارش (تلفنی یا اینترنتی) با شماره های دفتر مرکزی تماس گرفته و یا به آدرس زیر مراجعه نمایید:
sanapezeshki.com/Jozveh

جهت دانلود نرم افزار و بسته های تخصصی به آدرس زیر مراجعه کنید:
sanapezeshki.com/leitner

داوطلبان ارشد انفورماتیک پزشکی و فناوری اطلاعات سلامت

آیا می دانید؟

- << موسسه علوم پزشکی سنا هر ساله در آزمون ارشد این رشته بیشترین آمار قبولی را دارد؟
- << موسسه علوم پزشکی سنا تنها برگزارکننده آزمون های آزمایشی رشته این دوره بصورت کشوری بوده و آمار نمرات شرکت کنندگان در این آزمون ها بیشترین است؟
- << اکثر رتبه های برتر ارشد این رشته در آزمون های سنا شرکت کرده اند؟
- << هم اکنون رتبه های برتر این رشته در موسسه سنا، داوطلبان سال بعد را پشتیبانی می کنند؟
- << بسته ها و کتابهای رشته انفورماتیک پزشکی موسسه سنا در حال حاضر بروزترین کتابها، مطابق کنکور دوسال اخیر است؟
- << کلاس های این رشته توسط اساتید اعزامی از سوی تهران در سراسر کشور (نماینده های سنا) برگزار می شود؟

موسسه علوم پزشکی سنا (SANA) با بیش از هفتاد شعبه و بیش از ۱۰ سال اعتبار

توجه: موسسه سنا (SANA) با موسسات نوپا و با مشابهت اسمی هیچ ارتباطی ندارد