

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

سوالات آزمون ورودی دکتری تخصصی (Ph.D)

سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

رشته: کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی

تعداد سوالات: ۱۳۰

زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد صفحات: ۱۸

مشخصات داوطلب:

نام:

نام خانوادگی:

توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

دانش علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی

- ۱- کدام یک از موارد زیر، از مزایای حاصل از مشارکت کتابداران بالینی، در پشتیبانی از پزشکی مبتنی بر شواهد است؟
 الف) کاهش تعداد مقالات مورد بررسی
 ب) کاهش تضاد منافع نویسندگان
 ج) حذف نیاز به استفاده از پایگاه‌های داده تخصصی
 د) بهبود دسترسی به شواهد و راهنمایی در انتخاب و ارزیابی منابع
- ۲- در پژوهش‌های علم‌سنجی، انتخاب بین «تحلیل هم‌استنادی» (co-citation) و «تحلیل هم‌رخدادی واژگان» (co-word analysis) بر چه مبنایی صورت می‌گیرد؟
 الف) هدف مطالعه و ماهیت واحد تحلیل
 ب) محدودیت زمانی پژوهش
 ج) در دسترس بودن نرم‌افزار
 د) زبان اسناد
- ۳- در چارچوب سواد اطلاعاتی ACRL، مفهوم «Authority is Constructed and Contextual» بیانگر کدام نوع از تفکر انتقادی است؟
 الف) اعتبار منبع بر اساس جایگاه نویسنده، ثابت و جهانی است.
 ب) اعتبار باید بر مبنای زمینه، هدف و نیاز اطلاعاتی تحلیل شود.
 ج) منابع دارای ارزش یکسان و مشابه هستند.
 د) منابع داوری نشده نیز همیشه معتبر هستند.
- ۴- کدام یک از سطوح سواد سلامت، بیشترین تأکید را بر «توانایی تحلیل محتوای سلامت و ارزیابی اعتبار منابع» دارد؟
 الف) عملکردی (Functional)
 ب) تعاملی (Interactive)
 ج) انتقادی (Critical)
 د) رسانه‌ای (Media)
- ۵- در مدل مجموعه‌سازی «پسااشتراکی» (Post-subscription model) که برخی دانشگاه‌ها اتخاذ کرده‌اند، مهم‌ترین پیامد راهبردی چیست؟
 الف) کاهش هزینه‌های امانت بین کتابخانه‌ای
 ب) وابستگی بیشتر به منابع چاپی
 ج) تغییر تمرکز از مالکیت به دسترسی
 د) افزایش حجم خرید فیزیکی منابع
- ۶- در تصمیم‌گیری برای نگهداری یا حذف منابع کم‌استفاده، کدام روش داده‌محور بیشترین قابلیت تصمیم‌سازی را فراهم می‌کند؟
 الف) بررسی دستی فهرست منابع
 ب) تحلیل روند استفاده در چند سال و مقایسه میان‌رشته‌ای
 ج) جمع‌آوری نظرات اساتید
 د) جمع‌آوری نظرات کاربران

- ۷- در طراحی راهبرد جستجو برای موضوع‌های نوپدید مانند “Artificial Intelligence in Radiology”، استفاده از اصطلاحنامه‌هایی مانند “MeSH” ممکن است محدود باشد. بهترین راهکار در برابر این محدودیت چیست؟
- الف) پایبندی به اصطلاحنامه “MeSH”
 ب) حذف کلیدواژه‌های جدید
 ج) ترکیب اصطلاحات کنترل‌شده با کلیدواژه‌های جدید از مقالات اخیر
 د) استفاده از یک پایگاه خاص
- ۸- پژوهشگری می‌خواهد تمام مقالات مربوط به “COVID-19 vaccines” را در پایگاه “EMBASE” پیدا کند، حتی اگر با اصطلاحات مترادف دیگری فهرست شده باشند. استفاده از کدام قابلیت برای اطمینان از پوشش جامع‌تر، مناسب‌تر است؟
- الف) استفاده از اصطلاحات “Emtree” با قابلیت “explode”
 ب) محدود کردن جستجو به فیلد عنوان
 ج) انجام جستجو با فیلتر “publication type”
 د) محدود کردن جستجو به مجلات انگلیسی
- ۹- در تحلیل شبکه هم‌تألیفی مقالات علوم پزشکی، شاخص “Betweenness Centrality” چه چیزی را اندازه‌گیری می‌کند؟
- الف) تعداد کل استنادهای یک پژوهشگر
 ب) میزان میانجی‌گری پژوهشگر در اتصال خوشه‌های دانشی
 ج) میانگین طول مسیر ارتباطی در شبکه
 د) میزان شباهت موضوعی بین مقالات
- ۱۰- در ارزیابی عملکرد پژوهشی، شاخص “Field-Weighted Citation Impact (FWCI)” چه مزیتی نسبت به تعداد استناد خام دارد؟
- الف) وزن‌دهی به استنادها بر اساس مجلات پرنفوذ
 ب) محاسبه خودکار از گوگل اسکالر
 ج) نرمال‌سازی تعداد استنادها نسبت به میانگین رشته علمی
 د) بی‌تأثیری از نوع سند
- ۱۱- در شاخص “h-index”، چه عاملی موجب بروز سوگیری به نفع پژوهشگران قدیمی‌تر می‌شود؟
- الف) اتکای شاخص به میانگین استنادها
 ب) استفاده از داده‌های اسکوپوس
 ج) نرمال‌سازی بیش‌ازحد داده‌ها
 د) بی‌توجهی به سال انتشار مقالات
- ۱۲- در سازماندهی داده‌های پژوهش در سلامت، کدام استاندارد فراداده‌ای برای داده‌های پژوهشی بالینی و مجموعه داده‌ها بیش از بقیه استفاده می‌شود؟
- الف) MARCXML
 ب) Dublin Core
 ج) DataCite Metadata Schema
 د) MODS

- ۱۳- در مطالعات مدیریت دانش بیمارستانی، مفهوم «دانش بالینی قابل اقدام» (Actionable Clinical Knowledge) چگونه تعریف می‌شود؟
- الف) داده‌های ذخیره‌شده در پرونده‌های سلامت
 ب) دانش ضمنی پزشکان
 ج) دانش استخراج‌شده از شواهد که در تصمیم‌گیری بالینی کاربرد دارد
 د) دانش مدیریت اقدامات بیمارستانی
- ۱۴- در پیاده‌سازی سیستم‌های مدیریت دانش در کتابخانه‌های پزشکی، بیشترین عامل شکست مربوط به چیست؟
- الف) فقدان فرهنگ اشتراک دانش
 ب) کمبود بودجه فناوری
 ج) نبود نرم‌افزار مناسب
 د) کمبود متخصص
- ۱۵- اهمیت مخاطب‌شناسی در کدام یک از پژوهش‌های رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی مطرح شده است؟
- الف) فهرست‌نویسی ب) وب‌سنجی ج) علم‌سنجی د) استفاده‌سنجی
- ۱۶- کدام گزینه، مخزن الکترونیکی پایان‌نامه‌ها است؟
- الف) ETDs ب) ArXiv ج) DLI د) DELOS
- ۱۷- کدام گزینه، فراداده ساختاری است؟
- الف) اطلاعات در رابطه با ایجاد فایل
 ب) اطلاعات مکمل منابع اطلاعاتی
 ج) چارچوب نمایش منابع اطلاعاتی به کاربران
 د) صفاتی از عناصر اطلاعاتی
- ۱۸- همارایی اصطلاحات در نظام‌های بازیابی اطلاعات، در پایگاه‌های پیوسته، و در ابزارهای چاپی به ترتیب به چه صورت است؟
- الف) پس‌همارا/پیش‌همارا
 ب) پیش‌همارا/پس‌همارا
 ج) پیوندی/غیرپیوندی
 د) تطبیقی/سازگاری
- ۱۹- در کدام یک از فنون بازیابی اطلاعات، وزن‌های اصطلاح براساس مقادیر "tf.idf" محاسبه می‌شود؟
- الف) مدل برداری فضایی
 ب) مدل احتمالاتی
 ج) فنون خوشه‌بندی
 د) فنون اندازه‌گیری ربط
- ۲۰- در بازیابی اطلاعات، وقتی واژه یا عبارت دارای بیش از یک تفسیر باشد، به کدام یک از مشکلات پردازش زبان طبیعی مربوط می‌شود؟
- الف) اختلاف زبانی ب) ابهام زبانی ج) تطبیق وارونه د) جناس لفظی

- ۲۱- در سناریوی زیر، کدام گزینه «مداخله» (Intervention) در مدل PICO را نشان می‌دهد؟
 «یک مرد ۶۵ ساله با سکته مغزی بستری است؛ ضعف خفیف سمت راست بدن و صدای غیرطبیعی در شریان کاروتید دارد. سونوگرافی، تنگی متوسط شریان کاروتید را نشان می‌دهد. آیا تجویز آسپیرین باعث کاهش احتمال بروز مجدد سکته می‌شود؟»
 الف) استفاده از داروهای ضد پلاکت مانند آسپیرین
 ب) فقط اصلاح رژیم غذایی
 ج) صدای غیرطبیعی در شریان کاروتید
 د) سن بالا
- ۲۲- سرویس «اعلان» (alert) که در برخی پایگاه‌ها ارائه می‌شود، در زمره کدام نوع از خدمات کتابداری قرار می‌گیرد؟
 الف) Online Public Access Catalogue
 ب) Current Awareness
 ج) Really Simple Syndication
 د) Selective Dissemination of Information
- ۲۳- تفاوت اصلی بین بازیابی داده‌ها و بازیابی اطلاعات در چیست؟
 الف) میزان دقت الگوریتم‌ها
 ب) نوع سخت‌افزار مورد استفاده
 ج) توجه به معنا و مفهوم اسناد
 د) نحوه ذخیره‌سازی داده‌ها
- ۲۴- در ذخیره و بازیابی، فرض استقلال اصطلاحات نمایه‌ای مبتنی بر چه هدفی است؟
 الف) ساده‌سازی محاسبات وزن اصطلاحات
 ب) افزایش وابستگی معنایی اصطلاحات
 ج) بهبود و افزایش میزان ربط در متن
 د) حذف ارتباطات معنایی میان واژگان
- ۲۵- کدام گزینه مربوط به چرخه حیات داده‌های پژوهشی نیست؟
 الف) پردازش داده‌های پژوهشی
 ب) تحلیل داده‌های پژوهشی
 ج) استفاده مجدد از داده‌های پژوهشی
 د) بازاریابی داده‌های پژوهشی
- ۲۶- مسئولیت پاسخگویی به مسائل علمی و نظارت بر رعایت استانداردهای اخلاقی در مراحل مختلف انتشار مقالات در یک مجله علمی بر عهده کیست؟
 الف) صاحب امتیاز ب) سردبیر ج) مدیر داخلی د) مدیر مسئول
- ۲۷- وجهه و شهرت بین‌المللی دانشگاه (Academic Reputation) از شاخص‌های کدام یک از نظام‌های رتبه‌بندی دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی است؟
 الف) نظام رتبه‌بندی شانگهای
 ب) نظام رتبه‌بندی لایدن
 ج) نظام رتبه‌بندی QS
 د) نظام رتبه‌بندی سیماگو

۲۸- در کدام یک از انواع مجلات دسترسی آزاد، هم انتشار مقاله برای نویسندگان و هم دسترسی خوانندگان به مقالات، رایگان است؟

الف) Gold Open Access

ب) Diamond Open Access

ج) Green Open Access

د) Bronze Open Access

۲۹- به موجب کدام گزینه، کشورها بر اساس توانمندی آنها در نوآوری به عنوان محرک رشد اقتصادی و رفاه، رتبه‌بندی می‌شوند؟

الف) World Innovation Property Organization

ب) Global Entrepreneurship Monitor

ج) Global Innovation Index (GII)

د) World Innovation Index (WII)

۳۰- بررسی و شناسایی ضعف‌ها و قوت‌ها و نیز فرصت‌ها و تهدیدها مربوط به کدام یک از مراحل برنامه‌ریزی راهبردی است؟

الف) تدوین چشم‌انداز

ب) تدوین رسالت و مأموریت

ج) تدوین اهداف

د) پویش محیطی

۳۱- کدام گزینه در رابطه با سلسله‌مراتب تصمیم‌گیری صحیح است؟

الف) شکاف دانشی، پالایش اطلاعات، تحلیل اطلاعات، کاوش اطلاعات، اثربخشی تصمیم‌گیری

ب) شکاف دانشی، کاوش اطلاعات، تقلیل اطلاعات، اثربخشی تصمیم‌گیری، تحلیل اطلاعات

ج) کاوش اطلاعات، تحلیل اطلاعات، تقلیل اطلاعات، سازماندهی اطلاعات، شکاف دانشی

د) شکاف دانشی، کاوش اطلاعات، تحلیل اطلاعات، تقلیل اطلاعات، اثربخشی تصمیم‌گیری

۳۲- هسته اصلی مدیریت اینفودمیک چیست؟

الف) تسریع اشاعه اطلاعات

ب) پایش علم و فناوری

ج) اصلاح رفتار اطلاع‌یابی

د) بهبود سازماندهی اطلاعات

۳۳- کدام گزینه از ویژگی‌های زبان کنترل‌شده در نمایه‌سازی است؟

الف) سهولت در نشان دادن مفاهیم پیچیده

ب) انعطاف‌پذیری بالا

ج) مشکل در انجام جستجوی عام و کلی

د) چالش در بازنمایی و افزودن مفاهیم جدید به نمایه

۳۴- در تحقیقات آزمایشی که از ابزار کمی نیز استفاده می‌شود، کدام پارادایم تحقیق حاکم است؟

الف) پساساختارگرایی ب) تفسیری ج) پسااثبات‌گرایی د) اثبات‌گرایی

۳۵- اگر دو نمایه‌ساز یک اثر را در یک دوره زمانی نمایه‌سازی کنند و مقایسه‌ای بین کلیدواژه‌های استخراج‌شده توسط

دو نمایه‌ساز صورت گیرد و شباهت‌ها و تفاوت‌های کلیدواژه‌ای بررسی گردد، به آن چه می‌گویند؟

الف) همگونی ب) جامعیت ج) مانعیت د) صحت

- ۳۶- روابط موردی/مصادقی در مورد کدام یک از انواع روابط در اصطلاحنامه است؟
 الف) ترجیحی/هم‌ارز ب) افقی/عمودی ج) همبستگی د) سلسله‌مراتبی
- ۳۷- کدام گزینه، از مطالعات نوع سوم شمرده می‌شود؟
 الف) خلاصه سیاستی (Policy Brief)
 ب) مرور نظام‌مند (Systematic Review)
 ج) فرا ترکیب (Meta-Synthesis)
 د) مطالعات موردی (Case Studies)
- ۳۸- کدام گزینه برای "PubPeer" توضیح درستی است؟
 الف) جایزه مخصوص داور سال است که به داوران هم‌تا داده می‌شود.
 ب) وبسایت اشتراک‌گذاری داوری‌های هم‌تا است.
 ج) اعتباری است که توسط "Publons" به داوران جهانی داده می‌شود.
 د) نوعی از یادداشت‌های مرور نقادانه است که برای مقالات، بعد از انتشار نوشته می‌شود.
- ۳۹- کدام استاندارد به منظور ایجاد فراداده‌های ضروری برای مدیریت اشیای محتوایی در کتابخانه دیجیتالی یک سازمان و تبادل این اشیای محتوایی، کاربرد دارد؟
 الف) METS ب) EAD ج) ONIX د) DTD
- ۴۰- کدام یک از عملگرهای زیر باعث کاهش جامعیت و افزایش مانعیت می‌شود؟
 الف) NEAR ب) OR ج) Wildcards د) Truncation
- ۴۱- در تحلیل علم‌سنجی، «جامع بودن پایگاه اطلاعاتی مورد جستجو» بیشترین تأثیر را بر کدام یک از شاخص‌های زیر دارد؟
 الف) شاخص M
 ب) شاخص Y
 ج) شاخص H
 د) شاخص نیمه‌عمر استنادی
- ۴۲- عبارت «انسان بیشتر از آنچه می‌گوید، می‌داند» اشاره به کدام نوع دانش دارد؟
 الف) دانش آشکار ب) دانش پنهان ج) دانش فردی د) دانش ترکیبی
- ۴۳- کدام گزینه بیانگر نقش کتابداران در ترجمان دانش (Knowledge Translation) در پزشکی مبتنی بر شواهد است؟
 الف) گردآوری داده‌های بالینی برای متخصصان
 ب) تسهیل دسترسی به مطالعات معتبر برای تصمیم‌گیری‌های بالینی
 ج) بازاریابی فرایندهای بهداشتی درمانی برای کادر درمان
 د) بودجه‌بندی انضباط‌یافته‌تر برای اولویت‌های درمانی
- ۴۴- کدام گزینه برای تکمیل این گزاره درست است: در محاسبه ضریب تأثیر یک مجله در سال ۲۰۲۳،
 الف) تعداد استنادهای ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ به تعداد مقالات این دو سال تقسیم می‌شود.
 ب) تعداد استنادهای ۲۰۲۰، ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ به تعداد مقالات این سه سال تقسیم می‌شود.
 ج) تعداد استنادهای سال ۲۰۲۳ به تعداد مقالات ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ تقسیم می‌شود.
 د) تعداد استنادهای ۲۰۲۳-۲۰۱۹ به تعداد مقالات ۲۰۲۳ تقسیم می‌شود.

۴۵- برای ارزیابی عملکرد دو پژوهشگر «الف» و «ب» که هر دو اولین مقاله خود را در سال ۲۰۱۲ منتشر کرده‌اند و پژوهشگر «الف» در حوزه فیزیولوژی و پژوهشگر «ب» در حوزه ریاضی فعالیت می‌کند، کدام شاخص علم‌سنجی مناسب است؟

الف) i10 index ب) H-index ج) G-index د) FWCI

۴۶- «کتابخانه انسانی» به چه معنا است؟

الف) مکانی برای قرض گرفتن کتاب‌های فیزیکی
 ب) محلی برای قرض گرفتن «کتاب‌های زنده» (افراد) به جای کتاب‌های معمولی
 ج) سامانه دیجیتال برای مطالعه کتاب‌های الکترونیکی
 د) نرم‌افزاری برای آرشیو دانش

۴۷- مناسب‌ترین روش برای ادغام سواد اطلاعاتی سلامت (Health Information Literacy) در حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی کدام است؟

الف) آموزش کار با نرم‌افزارهای مدیریت استناددهی
 ب) آموزش جستجوی ساده و پیشرفته در پایمدها
 ج) آموزش مهارت تفکر انتقادی برای ارزیابی بهترین شواهد
 د) آموزش تله‌مدیسین

۴۸- این تعریف مربوط به کدام مفهوم است: «استفاده و توسعه انواع مختلف سنج‌ها در مطالعه و تحلیل ویژگی‌های اطلاعات و مدارک»؟

الف) کتاب‌سنجی ب) اطلاع‌سنجی ج) علم‌سنجی د) وب‌سنجی

۴۹- منطق اصلی این مدل داده، درخت از بالا به پایین است. لایه بالاتر به عنوان والد لایه‌های پایین‌تر به حساب می‌آید.

الف) مدل سلسله‌مراتبی
 ب) مدل شبکه‌ای
 ج) مدل رابطه‌ای
 د) مدل موجودیت رابطه

۵۰- در کدام یک از مراحل فرآیند جستجو، کاربر به این بینش می‌رسد که کاستی اطلاعاتی وجود دارد؟

الف) Information request
 ب) Information need
 ج) Information problem
 د) Information question

۵۱- کدام نوع مرور برای شناسایی دامنه و نقشه کلی یک حوزه پژوهشی، با جستجوی گسترده و بدون تمرکز بر کیفیت مطالعات به کار می‌رود؟

الف) مرور نظام‌مند ب) مرور سریع ج) مرور متمرکز د) مرور دامنه‌ای

۵۲- علت اصلی دشواری در تعریف نیاز اطلاعاتی کاربر چیست؟

الف) کمبود منابع اطلاعاتی در وب
 ب) تنوع زیاد موتورهای جستجو
 ج) ابهام و پیچیدگی زبان طبیعی
 د) سرعت پایین پردازش داده‌ها

۵۳- این نظام رتبه‌بندی، یکی از مهم‌ترین ابزارهای ارزیابی مجلات علمی است که با بهره‌گیری از بانک اطلاعاتی اسکوپوس به تحلیل و اعتبارسنجی مجلات علمی می‌پردازد.

الف) SCImago

ب) SciVal

ج) Journal Citation Report

د) Quartile Score Ranking

۵۴- ویژگی‌هایی مانند جعل و دستکاری و تحریف داده‌ها و داشتن منفعت سیاسی، اجتماعی و...، از ویژگی‌های کدام گونه از اطلاعات است؟

الف) شبه اطلاعات ب) ضد اطلاعات ج) اطلاعات شوک‌دهنده د) دژ اطلاعات

۵۵- کدامیک از موارد زیر بر اساس تحلیل استنادی عمودی (Vertical Citation Analysis) صحیح است؟

الف) کشف روابط احتمالی میان متن‌ها و مأخذ

ب) کشف روابط میان زنجیره استناد و مأخذ

ج) کشف روابط میان متن و زنجیره استناد

د) کشف روابط میان مقالات و مأخذ مشترک

مدیریت و فناوری اطلاعات سلامت

۵۶- کدامیک از پایگاه‌های اطلاعاتی زیر بیشترین کاربرد را در کتابداری بالینی دارد؟

الف) Accesss

ب) ProQuest

ج) Embase

د) Scopus

۵۷- در کدامیک از نظام‌های مدیریت پایگاه داده، ورودی، پردازش و پاسخ‌ها تعریف شده‌اند و حد زمانی مشخصی دارند؟

الف) Secure data base management system

ب) Fault tolerance data base management system

ج) Distributed data base management system

د) Real-time data base management system

۵۸- کاربرد افزونه easypubmedicine چیست؟

الف) مدیریت منابع ب) اعتباریابی منابع ج) دسترسی به منابع د) موارد ۱ و ۳

۵۹- نرم‌افزار "CiteSpace" عمدتاً برای کدام نوع تحلیل علم‌سنجی کاربرد دارد؟

الف) تحلیل ساختار و روندهای زمانی پژوهش‌ها و شناسایی خوشه‌های نوظهور علمی

ب) تهیه آمار توصیفی مقالات و نویسندگان

ج) مدیریت مراجع و استنادها در پایان‌نامه‌ها

د) استخراج داده‌های استنادی از پابمد

- ۶۰- «میان‌کنش‌پذیری» (Interoperability) مربوط به کدام‌یک از چالش‌های نسل جدید کتابخانه‌ها است؟
 الف) چالش‌های اطلاعاتی
 ب) چالش‌های اجتماعی
 ج) چالش‌های اقتصادی
 د) چالش‌های فنی
- ۶۱- کدام گزینه، بخشی از سیستم خبره است که فرایند استدلال را بر عهده دارد؟
 الف) عنصر انسانی
 ب) مهندس دانش
 ج) موتور استنتاج
 د) برنامه‌نویس
- ۶۲- کدام قالب ابر داده‌ای، به عنوان قرینه مارک ۲۱، در محیط دیجیتال از قابلیت‌های XML برای مبادله اطلاعات استفاده می‌کند؟
 الف) Dublin Core
 ب) MODS
 ج) ONIX
 د) METS
- ۶۳- در پایگاه کاکرین، تفاوت میان «Search Manager» و «Medical Terms (MeSH) Browser» چیست؟
 الف) «Search Manager» فقط برای مرور سیستماتیک کاربرد دارد.
 ب) «Search Manager» برای طراحی راهبرد ترکیبی، و «MeSH Browser» برای مرور اصطلاحات کنترل‌شده استفاده می‌شود.
 ج) هر دو ابزار «Search Manager» و «Medical Terms (MeSH) Browser» برای جستجوی دستی به کار می‌روند.
 د) «MeSH Browser» برای جستجوی کلیدواژه‌ای مناسب است.
- ۶۴- در هنگام پرس‌وجو از چت‌بات‌ها معمولاً پیشنهاداتی برای ارائه پاسخ‌های دیگر، دسته‌بندی جواب‌ها، نوشتن مقاله، و چیزهای دیگر پیشنهاد می‌شود. این را در تجربه کاربری چه می‌نامند؟
 الف) nudges
 ب) user friendless
 ج) user friendly
 د) behavior economy
- ۶۵- کدام گزینه از اصول اساسی اخلاق داده شمرده می‌شود؟
 الف) جمع‌آوری حداکثری داده‌ها به منظور تعمیم‌پذیری بدون محدودیت برای پژوهش
 ب) تبعیض الگوریتمی در مولدهای هوش مصنوعی برای بهبود کارایی تصمیم‌گیری
 ج) شفافیت در نحوه جمع‌آوری و استفاده از داده‌ها
 د) گرفتن رضایت آگاهانه در ورود به داده‌های شخصی کاربران در چت‌بات‌ها
- ۶۶- کدام گزینه تفاوت میان DOI و PID را بخوبی بیان می‌کند؟
 الف) DOI مربوط به دسترسی پایدار به اشیا در وب، و PID به میانکنش‌پذیری و دسترسی پایدار مربوط است.
 ب) هر دو برای دسترسی مستقیم طراحی شده‌اند و هر یک، انواع مختلفی دارند.
 ج) PID جایگزین DOI است و برای داخل ایران طراحی شده است.
 د) PID برای شناسایی موسسات/کشورها و DOI برای شناسایی دیگر اشیای متنی و تصویری تعلق می‌گیرد.
- ۶۷- کدام‌یک از گزینه‌های زیر عمده‌تاً در سیستم‌های اطلاعاتی به عنوان نرم‌افزار ضروری، کاربرد دارند؟
 الف) DBMS
 ب) ESS
 ج) GIS
 د) MIS
- ۶۸- در ارزیابی عملکرد یک موتور جستجو، شاخص F1-score چه اطلاعاتی را نشان می‌دهد؟
 الف) ترکیب مانعیت (precision) و جامعیت (recall) در یک معیار واحد
 ب) سرعت پاسخ سیستم
 ج) میزان سوگیری الگوریتم
 د) تنوع زبانی نتایج

- ۶۹- در کدام سطح از معماری نظام مدیریت پایگاه داده، تعریف موجودیت‌ها و انواع ارتباطات انجام می‌شود؟
 الف) سطح مفهومی ب) سطح داخلی ج) سطح خارجی د) سطح اجرایی
- ۷۰- کدام زبان برای تعریف طرح یا ساختار داخلی پایگاه داده به کار می‌رود؟
 الف) زبان تعریف داده
 ب) زبان به‌کارگیری داده
 ج) زبان تعریف ذخیره‌سازی
 د) زبان تعریف مشاهده
- ۷۱- هدف اصلی در استفاده از داده‌کاوی در سیستم‌های اطلاعات سلامت چیست؟
 الف) افزایش حجم داده‌ها
 ب) حذف اطلاعات محرمانه
 ج) کاهش کیفیت داده‌ها
 د) کشف الگوهای پنهان در داده‌ها
- ۷۲- کدام گزینه جزء مراحل چرخه تکاملی تحلیل و طراحی سیستم اطلاعاتی نیست؟
 الف) شناخت سیستم موجود
 ب) فرهنگ‌سازی
 ج) تجزیه و تحلیل سیستم
 د) برنامه‌سازی
- ۷۳- کدام یک از موارد زیر از چالش‌های مدیریت سیستم‌های اطلاعاتی در کتابخانه‌های پزشکی است؟
 الف) مقاومت کاربران در برابر فناوری
 ب) تنوع کاربران سیستم
 ج) حجم بالای داده‌ها
 د) رعایت حقوق مالکیت معنوی
- ۷۴- کدام یک از موارد زیر در خصوص مدل “Close Access” درست است؟
 الف) نویسندگان، هزینه‌ای را بابت دسترسی آزاد به مقاله پرداخت می‌کنند.
 ب) دسترسی آزاد به مقالات، به صورت کامل توسط سازمان‌ها تامین می‌شود.
 ج) هزینه‌های نشر از خوانندگان دریافت می‌شود.
 د) دسترسی آزاد، فقط پس از مدت زمان معینی از نشر هر مقاله امکان‌پذیر است.
- ۷۵- در تحلیل شبکه‌های اجتماعی، از شاخص سیگما به چه منظوری استفاده می‌شود؟
 الف) برای مشخص کردن پیک استنادی در یک دوره زمانی خاص
 ب) برای شناسایی مهم‌ترین کنشگران یک شبکه بر اساس رابطه هم‌استنادی
 ج) برای شناسایی نویسنده‌های دارای ایده‌های جدید
 د) برای نشان دادن تمایل گره‌های شبکه به‌منظور تشکیل خوشه با یکدیگر
- ۷۶- کدام یک از مدل‌های مبادله اطلاعات در کتابخانه‌های دیجیتال بر اساس استفاده از “OAI” ایجاد شده است؟
 الف) مدل برداشت اطلاعات
 ب) مدل جستجوی همزمان
 ج) مدل پراکنده
 د) مدل جستجوی یکپارچه

۷۷- منطق دودویی (Binary Logic) با کدام یک از مدل‌های بازیابی اطلاعات انطباق دارد؟

الف) مدل فضای برداری (Vector Space Model)

ب) مدل احتمالی (Probabilistic Model)

ج) مدل بولی (Boolean Model)

د) مدل شبکه‌ای (Network Model)

۷۸- کدام یک از جملات زیر درباره «حافظه پنهان» (Cache Memory) نادرست است؟

الف) از تراشه‌های نیمه‌هادی سریع تشکیل شده است.

ب) از «DRAM» سریع‌تر و از «SRAM» کندتر است.

ج) از حافظه بیرونی (External Memory) کندتر است.

د) از DRAM و SRAM سریع‌تر است.

۷۹- کدام گزینه، دستیار هوش مصنوعی است که می‌تواند در فعالیتهای آموزشی و پژوهشی مورد استفاده قرار گیرد؟

الف) Layla

ب) Gamma

ج) Canva

د) Monica

۸۰- کاربرد زبان به‌کارگیری داده (DML) چیست؟

الف) تعیین و تعریف ارتباطات میان سطوح مفهومی و داخلی پایگاه داده

ب) به‌کارگیری و اجرای پایگاه داده

ج) تعریف طرح یا ساختار داخلی

د) تعیین و تعریف نوع مشاهدات کاربران

۸۱- در یک فایل ترتیبی، رکوردها براساس کدام یک از گزینه‌های زیر سازماندهی می‌شود؟

الف) الفبا

ب) کوچکی و بزرگی

ج) کلید رکورد

د) شماره مدرک

۸۲- مهم‌ترین ویژگی نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای نسل چهارم چیست؟

الف) جستجو از طریق کلیدواژه

ب) استفاده از نمادهای تصویری و فرامتنی

ج) جایگزینی فراداده با اطلاعات کتابشناختی

د) استفاده از مدل‌های مفهومی

۸۳- «لیسپ» (LISP) چیست؟

الف) نوعی زبان برنامه‌نویسی که در برنامه‌های هوش مصنوعی کاربرد دارد

ب) نوعی کتابخانه هوشمند

ج) نرم‌افزار گرافیکی در ساختار کتابخانه دیجیتال

د) نوعی زبان برنامه‌نویسی که در برنامه‌های نظامی و غیرنظامی کاربرد دارد

۸۴- کدام گزینه، از چالش‌های فناوری «تجربه کاربری» (UX) در ارتباط انسان با رایانه و هوش مصنوعی است؟

الف) حفظ حریم خصوصی

ب) استفاده مثبت و منفی از تلنگرهای رفتاری

ج) آنتروپی

د) سرریز اطلاعات

۸۵- کمک‌ابزار «چت پی‌دی‌اف» (Chat PDF) در ابزارهای هوش مصنوعی، چه کاربردی دارد؟

- الف) تبدیل مکرر فرمت «ورد» و «پی‌دی‌اف» به یکدیگر
- ب) تسهیل در انتقال اسناد «پی‌دی‌اف» به محیط پژوهش
- ج) انتقال فرمت «پی‌دی‌اف» مقالات به شبکه‌های اجتماعی
- د) پرسش و پاسخ در مورد محتوای فایل «پی‌دی‌اف» بارگذاری شده

۸۶- کدام فناوری زیر مبتنی بر هوش مصنوعی مولد است و قادر به تولید متن شبیه به متون تولیدشده توسط انسان است؟

- الف) وردنت
- ب) شبکه‌های عصبی
- ج) درخت تصمیم‌گیری
- د) مدل‌های زبانی بزرگ

۸۷- کدام یک از گزینه‌های زیر از ویژگی‌های «بلاک‌چین» است؟

- الف) افزایش ظرفیت ذخیره، رابط کاربر تعاملی، سیستم غیرمتمرکز
- ب) افزایش ظرفیت شبکه، انعطاف و تغییرپذیری مداوم، سیستم متمرکز
- ج) افزایش ظرفیت شبکه، ثبات و تغییرناپذیری، سیستم غیرمتمرکز
- د) افزایش ظرفیت شبکه، رابط کاربر تعاملی، سیستم متمرکز

۸۸- “Scopus ai” از کدام ابزار هوش مصنوعی در جستجو بهره می‌برد؟

- الف) Copilot
- ب) Gemeni
- ج) Open ai
- د) Chatgpt

۸۹- کدام یک از طرح‌های کتابخانه دیجیتال، زمینه‌ساز طراحی موتور جستجوی گوگل شد؟

- الف) DELOS
- ب) Cogprints
- ج) DLI
- د) RePEC

۹۰- کدام گزینه از فناوری‌های متاورس در کتابخانه محسوب می‌شود؟

- الف) Gamification
- ب) Augmentations
- ج) Virtual reality
- د) Metadata

روش تحقیق و آمار

۹۱- پژوهشگری قصد دارد در یک مرور چتری (Umbrella Review) مقالات مروری قبلی را با هم ادغام کند. کدام

چالش روش‌شناختی در این نوع پژوهش بیش از بقیه نیازمند توجه است؟

- الف) فقدان چارچوب نظری
- ب) کمبود مطالعات اولیه
- ج) همپوشانی نمونه‌ها میان مطالعات مرور شده
- د) حجم نمونه مطالعات

۹۲- در یک پژوهش کیفی درباره نقش کتابداران بالینی در پشتیبانی تصمیم‌گیری پزشکی، پژوهشگر به دنبال افزایش

قابلیت انتقال‌پذیری (Transferability) یافته‌ها است. کدام یک از اقدام‌های زیر به این هدف کمک می‌کند؟

- الف) افزایش حجم نمونه به بیش از ۵۰ نفر
- ب) توصیف غنی محیط، مشارکت‌کنندگان و داده‌ها (Thick Description)
- ج) بازبینی مصاحبه‌ها توسط مشارکت‌کنندگان
- د) تکرار مصاحبه‌ها با همان افراد

۹۳- اگر در پژوهشی نتیجه‌گیری شود که همبستگی بین توانایی کلامی و موفقیت شغلی در کتابداران مرد بیشتر از کتابداران زن است، در این پژوهش، جنسیت چه نوع متغیری است؟

الف) متغیر تعدیل‌کننده

ب) متغیر مستقل

ج) متغیر وابسته

د) متغیر کنترل

۹۴- کدام چالش بنیادین در مورد مفهوم «پایایی» در پژوهش‌های کیفی قابل طرح است؟

الف) بی‌علاقگی جامعه علمی به پذیرش معیارهای جایگزین برای سنجش قابلیت اعتماد

ب) ناتوانی پژوهشگران کیفی در ارائه تعاریف عملیاتی دقیق از مفاهیم مورد مطالعه

ج) فقدان روش‌های آماری پیشرفته برای محاسبه ضریب پایایی در داده‌های کیفی

د) عدم امکان بازتولید دقیق شرایط اجتماعی و انسانی که پژوهش در آن انجام شده است

۹۵- کدام یک از روش‌های پژوهش برای بررسی اثربخشی مداخلات آموزشی در کتابخانه‌های پزشکی مناسب‌تر است؟

الف) تحلیل محتوا (ب) نیمه تجربی (ج) توصیفی (د) همبستگی

۹۶- کدام یک از روش‌های نمونه‌گیری زیر غیراحتمالی است؟

الف) خوشه‌ای

ب) منظم (سیستماتیک)

ج) سهمیه‌ای

د) طبقه‌ای

۹۷- در یک نمونه ۵۰۰ نفری، میانگین ید ادرار ۱۰۰، میانه ۸۰ و انحراف معیار آن ۷۰ است. کدام گزینه درست است؟

الف) طبق قضیه حد مرکزی و با توجه به بزرگ بودن تعداد نمونه، توزیع داده‌ها نرمال است.

ب) چون انحراف معیار کوچکتر از میانگین است پس توزیع داده‌ها نرمال است

ج) توزیع داده‌ها چوله به راست است

د) توزیع داده‌ها چوله به چپ است

۹۸- از یک پایگاه اورژانس جاده‌ای در هر شیفت کاری به طور متوسط تعداد چهار آمبولانس درخواست می‌شود. ضریب

تغییرات تعداد آمبولانس‌های درخواست شده برابر است با:

الف) ۰/۵ (ب) ۱ (ج) ۲ (د) ۴

۹۹- اگر وزن نوزادان از توزیع نرمال با میانگین ۳/۲ و انحراف معیار ۰/۵ کیلوگرم برخوردار باشد، تقریباً ۹۵ درصد

نوزادان جامعه در چه فاصله‌ای قرار دارند.

الف) $3/2 \pm 0/5$

ب) $3/2 \pm (2 \times 0/5)$

ج) $3/2 \pm (2/5 \times 0/5)$

د) $3/2 \pm (3 \times 0/5)$

۱۰۰- در توزیع نرمال، سطح زیر منحنی بین میانه و میانگین برابر است با:

الف) صفر (ب) ۳۴ درصد (ج) ۶۴ درصد (د) ۹۵ درصد

زبان تخصصی و عمومی

زبان تخصصی

■ **Part one: Reading comprehension**

Read the following passages carefully and then answer the questions that follow. Base your answers on the information in the passage only.

Passage1:

The movement toward Open Science is transforming scholarly communication in medicine. Open Access Publishing, Preprint Repositories, and Open Data Initiatives are challenging the traditional subscription-based model that has dominated academic publishing for decades. Although Open Science promotes transparency and accelerates knowledge dissemination, it also raises complex issues such as data privacy, research quality, and high article processing charges, widening global disparities in visibility.

Medical libraries are uniquely positioned to navigate this landscape by supporting researchers in data management planning, repository selection, and understanding licensing agreements. Librarians must also educate faculty about predatory journals, which exploit the open access model without ensuring peer review. In this evolving ecosystem, the librarian's role extends beyond resource management to include advocacy for ethical and equitable access to scientific knowledge.

101- What is the central theme of the passage?

- a) Open Science eliminates all barriers in publishing.
- b) Open Science creates both opportunities and challenges that librarians must address.
- c) Open Science benefits only high-income institutions.
- d) Librarians should focus on subscription based journals rather than open access journals.

102- It can be inferred from the passage that predatory journals:

- a) provide high-quality peer-reviewed research.
- b) are legitimate open access publishers.
- c) adopt open access models without maintaining scholarly integrity.
- d) are supported by medical libraries.

103- What can be inferred about the role of librarians in the Open Science era?

- a) They primarily manage physical collections.
- b) Their role has diminished due to self-publishing.
- c) They oppose preprint repositories.
- d) Their responsibilities now include guiding ethical and equitable data sharing.

104- The underlined word “disparities” in the passage most closely means:

- a) similarities
- b) inequalities
- c) collaborations
- d) improvements

■ **Part two: Vocabulary**

Complete the following sentences, choosing the most appropriate answer (a , b, c, or d).

105- In information retrieval, the term “precision” refers to:

- a) the ratio of relevant documents missed.
- b) the total number of documents in a database.
- c) the proportion of retrieved documents that are relevant.
- d) the similarity between two databases.

106- In medical information retrieval, “query expansion” helps users to:

- a) broaden search results by suggesting related terms.
- b) limit searches to peer-reviewed journals.
- c) exclude irrelevant documents.
- d) sort results by publication year.

107- The phrase “information overload” in health contexts primarily refers to:

- a) the abundance of unverified medical information that complicates decision-making.
- b) lack of sufficient medical data for research.
- c) excessive dependency on clinical librarians.
- d) patients refusing to read medical instructions.

108- In academic work, plagiarism is:

- a) an allowed fault.
- b) a remarkable fault.
- c) an ignored offence.
- d) a seriously wanted offence.

109- The purpose of the reference, even if it only takes a moment, is to clarify the question referred to librarian.

- a) dialog
- b) communication
- c) discussion
- d) interview

110- Make sure you have not made any in your explanations of your research results.

- a) bias
- b) discussion
- c) clue
- d) clarification

111- What is the core reason for the evidence-based medical practice models in health libraries?

- a) To constrain interdisciplinary collaboration
- b) To prioritize print over digital references
- c) To provide practitioners reliable medical knowledge
- d) To diminish access to viable information

112- If an author changes the data to get favorable results, it is called:

- a) Retraction
- b) Plagiarism
- c) Withdraw
- d) Falsification

113- When somebody prevents to actively or passively receive information, it is called:

- a) Information avoidance
- b) Information translation
- c) Information gap
- d) Information poverty

114- “A security process that typically employs usernames and passwords to validate the identity of users before allowing them access to certain information.”

- a) Customization
- b) Admission
- c) Identification
- d) Authentication

115- A well-designed data management plan must specify how datasets will be curated to ensure long-term preservation and accessibility. The term “curated” most nearly means:

- a) Deleted securely
- b) Organized, maintained, and quality-checked over time
- c) Published immediately
- d) Stored without modification

■ Part one: Reading comprehension

Read the following passages carefully and then answer the questions that follow. Base your answers on the information in the passage only.

Passage 1:

Artificial Intelligence (AI) is revolutionizing healthcare by enhancing diagnostic accuracy, personalizing treatment plans, and streamlining administrative tasks. In diagnostics, AI algorithms analyze medical images such as X-rays and MRIs with remarkable precision, often surpassing human radiologists in detecting anomalies like tumors or fractures. For instance, machine learning models trained on vast datasets can identify early signs of diseases such as cancer or Alzheimer's, enabling timely interventions that improve patient outcomes. Moreover, AI-powered predictive analytics forecast disease outbreaks and patient deteriorations, allowing healthcare providers to allocate resources more efficiently. In treatment personalization, AI systems process genetic information and medical histories to recommend tailored therapies, reducing the trial-and-error approach in prescribing medications. This not only minimizes adverse effects but also optimizes recovery times. Administrative applications of AI include automating scheduling, billing, and electronic health record management, which reduces paperwork and frees up medical staff to focus on patient care. However, the integration of AI in healthcare raises ethical concerns, including data privacy, algorithmic bias, and the potential displacement of jobs. Ensuring that AI systems are trained on diverse datasets is crucial to avoid biases that could disproportionately affect minority groups. Additionally, robust cyber-security measures are essential to protect sensitive patient information from breaches. Despite these challenges, the benefits of AI in healthcare are substantial, promising a future where medical care is more accessible, efficient, and effective. Governments and organizations are investing heavily in AI research to harness its potential while addressing the associated risks. As AI continues to evolve, its role in healthcare will likely expand, incorporating advanced technologies like natural language processing for better doctor-patient communication and robotics for surgical precision. Ultimately, AI has the potential to democratize healthcare, making high-quality medical services available to underserved populations around the world.

116- It is stated that artificial intelligence in diagnostics.

- a) outperforms human experts in finding masses and broken bones
- b) helps reduce the workload of administrative staff
- c) assists in tailoring treatment plans to individual patients
- d) forecasts abnormal bone fractures and cancerous tumors

117- As regards the predictive models, AI can help practitioners

- a) enhance patient deterioration and disease epidemics
- b) train hospital databases and warn about diseases
- c) take well-timed actions to treat patients
- d) enable datasets to identify initial signs of diseases

118- In personalized treatment, artificial intelligence

- a) helps doctors pile up patient records
- b) minimizes the accuracy of hospital billing systems
- c) reduces guesswork in ordering proper medication
- d) prevents routine access to patient records

119- The ethical concern to avoid affecting minority groups requires

- a) taking security measures to safeguard patient communication
- b) using varied datasets to help prevent bias algorithms
- c) protecting such groups against job displacement
- d) undermining healthcare issues proportionately

120- AI helps the democratization of healthcare by

- a) improving doctor-patient communication through speech recognition tools
- b) eliminating the need for government supervision on AI development
- c) reducing the cost of robotic equipment used in potential surgeries
- d) making advanced medical services more accessible to deprived communities

Passage 2:

Health inequality refers to the systematic differences in health outcomes and access to healthcare services among different population groups, often influenced by socioeconomic status, race, geography, and education. In many countries, individuals from lower-income backgrounds experience higher rates of chronic diseases such as diabetes, heart disease, and obesity due to limited access to nutritious food, safe environments for physical activity, and preventive medical care. For example, urban-rural divides exacerbate these disparities, with rural populations facing shortages of healthcare providers and longer travel times to facilities, leading to delayed diagnoses and poorer prognoses. Racial and ethnic minorities frequently encounter barriers like discrimination within healthcare systems, cultural insensitivity, and language obstacles, which contribute to lower vaccination rates and higher maternal mortality. Education plays a pivotal role; those with higher education levels are more likely to understand health information, adhere to treatment regimens, and seek timely care, whereas less educated individuals may misunderstand symptoms or avoid seeking help due to stigma. Economic factors compound these issues, as low-wage workers often lack health insurance or cannot afford out-of-pocket expenses, resulting in untreated conditions that worsen over time. Governments and organizations are attempting to address health inequality through policies like expanding public health insurance, investing in community health centers, and promoting health education campaigns targeted at vulnerable groups. However, challenges persist, including political resistance to funding increases and the slow pace of systemic change. Technological advancements, such as telemedicine, offer promise in bridging geographical gaps, but digital divides—where low-income or elderly populations lack internet access—can inadvertently widen inequalities. Ultimately, reducing health inequality requires a multifaceted approach involving policy reform, community engagement, and equitable resource distribution to ensure that all individuals, regardless of background, can achieve optimal health outcomes and live longer, healthier lives.

121- This reading passage mainly discusses

- a) the roles of technology in healthcare
- b) impacts of urban living on healthcare
- c) advantages of higher education levels in health
- d) causes of and solutions to health disparities

122- It is stated in the passage that health inequality is influenced by

- a) disease stigma
- b) socioeconomic condition
- c) elderly access to telemedicine
- d) political resistance

123- Governments reduce health inequality by

- a) educating individuals with equitable resources
- b) increasing out of pocket expenses
- c) adhering to treatment regimens
- d) expanding community health facilities

124- Which of the following is NOT mentioned as an obstacle to racial minorities?

- a) Cultural insensitivity
- b) Communication issues
- c) Understanding health information
- d) Inequality of health care services

125- It is inferred that technological advancements are hindered by

- a) digital divides
- b) equitable resource
- c) internet access
- d) policy reform

■ Part two: Vocabulary

Complete the following sentences, choosing the most appropriate answer (a , b, c, or d).

126- The medication the virus from reproducing in the body.

- a) generates
- b) inhibits
- c) scatters
- d) radiates

127- His appendix leading to emergency surgery.

- a) ruptured
- b) nurtured
- c) alleviated
- d) ameliorated

128- Doctors often treatment plans to each patient's unique health profile.

- a) predispose
- b) generalize
- c) customize
- d) expose

129- Evidence-based research modern medical practices which, in turn, strengthens the efficacy of treatment plans.

- a) depreciates
- b) undermines
- c) debilitates
- d) underpins

130- Elderly patients are falls due to physical weakness, so they need extra care and attention.

- a) content with
- b) amazed with
- c) adjacent to
- d) prone to

موفق باشید

بسمه تعالی

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

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

- ۱- کلید اولیه سوالات ساعت ۱۴ مورخ ۱۴۰۴/۰۸/۱۱ از طریق سایت اینترنتی www.sanjeshp.ir اعلام خواهد شد.
- ۲- اعتراضات خود را از ساعت ۱۴ مورخ ۱۴۰۴/۰۸/۱۱ لغایت ساعت ۸ صبح مورخ ۱۴۰۴/۰۸/۱۷ به آدرس اینترنتی بالا ارسال نمایید.
- ۳- اعتراضاتی که به هر شکل خارج از فرم ارائه شده، بعد از زمان تعیین شده و یا به صورت غیراینترنتی (حضوری) ارسال شود، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

تذکر مهم:

- * فقط اعتراضات ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.
- * از تکرار اعتراضات خود به یک سوال پرهیز نمایید. تعداد اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی اعم از یک مورد و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه

پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش علوم پزشکی

نام:		نام خانوادگی:		کد ملی:	
نام رشته:		نام درس:		شماره سوال:	
نام منبع معتبر		سال انتشار		صفحه	
				پاراگراف	
				سطر	

سوال مورد بررسی:

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

☐ جواب صحیح ندارد.

☐ متن سوال صحیح نیست.

توضیحات: