

پنام آنکه جان را فکرت آمخت

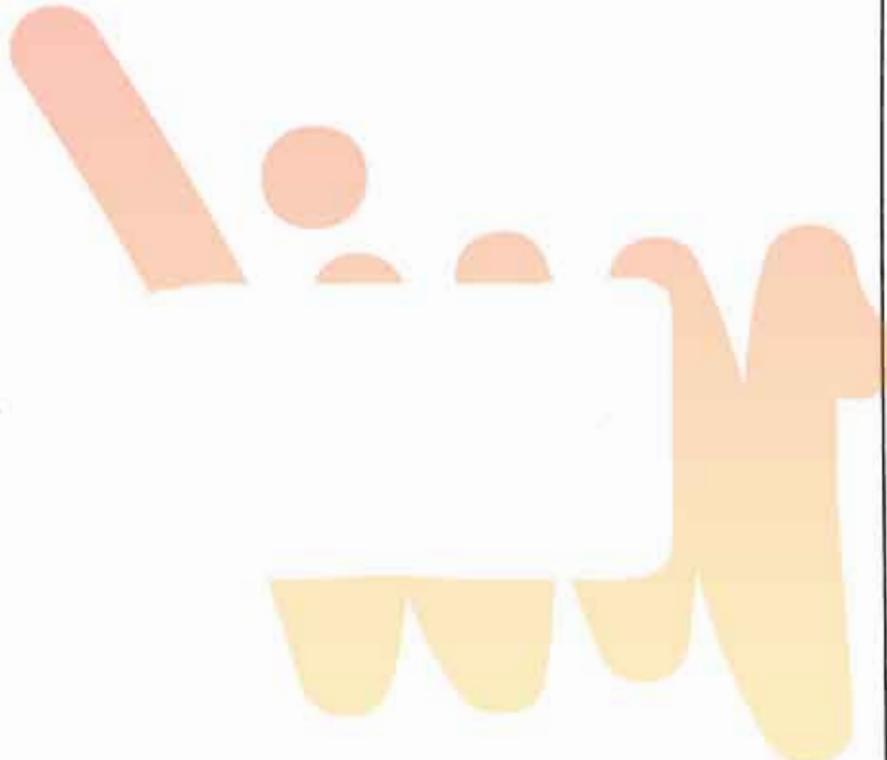
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبيرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

صبح جمعه
۱۴۰۱/۲/۶

سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE)



۱۶۰ سوال

۱۶۰ دقیقه

۲۰ تعداد صفحات

مشخصات داوطلب:

نام و نام خانوادگی:

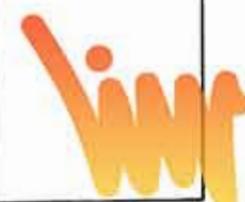
شماره کارت:

داوطلب عزیز
خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هر گونه اشکال به مسئلان جلسه اطلاع دهد.

* استفاده از ماشین حساب معمولی مجاز نمی باشد.

قیمت: ۱۴۰۰۰ تومان

مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE)





بهداشت حرفه‌ای

۱- کدام گزینه از انواع مختلف نمونه‌برداری هوا (۵ نوع اصلی) محسوب نمی‌شود؟

- الف) نمونه‌برداری از منبع انتشار
- ب) نمونه‌برداری از هوای آزاد
- ج) نمونه‌برداری از هوای منطقه تنفسی شاغلین
- د) نمونه‌برداری از دودکش‌های صنعتی

۲- در کدام گزینه تعریف درست Air monitoring آمده است؟

- الف) متند طراحی شده به منظور به دست آوردن داده‌ها و مشخصات هوا و گازها به خصوص غلظت آلاینده‌های هوا
- ب) متند و تجهیزات طراحی شده به منظور به دست آوردن داده‌ها و مشخصات هوا و گازها به خصوص غلظت آلاینده‌های هوا
- ج) متند طراحی شده به منظور به دست آوردن داده‌ها و مشخصات عمومی آلاینده‌های هوا
- د) هر سه گزینه صحیح است

۳- دامنه سایز ذرات نمونه‌برداری در ست آپ‌های فلو بالا (Hig-Vol) بر حسب میکرومتر در کدام گزینه آمده است؟

- | | | | |
|-------|---------|-----------|--------------|
| د) 10 | ج) 1-10 | ب) 0.3-10 | الف) 0.3-100 |
|-------|---------|-----------|--------------|

۴- کدام گزینه از پارامترهای مهم در موقع ثبت داده‌های نمونه‌برداری از ذرات محیطی محسوب نمی‌شود؟

- الف) فشار بارومتریک
- ب) فشار نسبی
- ج) دمای هوای آزاد
- د) افت فشار اوریوفیزیک

۵- در نمونه‌برداری از ذرات با کمک فیلتر گلاس فایبر حفظ دمای ۱۲۰ درجه سلسیوس در کدام بخش‌ها الزامی است؟

- الف) کلیه قسمت‌ها قبل از فیلتر
- ب) فیلتر هولدر
- ج) پروف نمونه‌برداری
- د) کلیه قسمت‌های قبل از فیلتر و فیلتر هولدر

۶- کدام گزینه در مورد تقسیم‌بندی تجهیزات تصفیه‌کننده هوا صحیح می‌باشد؟

- الف) فیلترهای هوا و جمع‌کننده گردوغبار
- ب) جمع‌کننده گازها و گردوغبار
- ج) تصفیه‌کننده آلاینده‌های شیمیابی
- د) مدیاهای تصفیه‌کننده

۷- کدام گزینه در مورد ملاحظات ارزشیابی راندمان دستگاه‌ها و تجهیزات کنترل آلودگی هوا صحیح نمی‌باشد؟

- الف) ضرورت انرژی حداقلی در تجهیزات با راندمان بالا - هزینه بالا
- ب) ضرورت انرژی حداقلی در تجهیزات با راندمان بالا - هزینه متوسط
- ج) تجهیزات با هزینه اولیه کم مجهز به دستگاه‌های پیش تصفیه‌کننده
- د) تجهیزات با راندمان بالا توانم با پیش تصفیه‌کننده



- ۸ - کدام پارامتر بر راندمان هوای خروجی یک سیستم تهویه صنعتی به بیرون (outdoor) تاثیر ندارد؟

- (الف) محل استقرار کارخانه
- (ب) ماهیت آلاینده
- (ج) مقررات محیط زیستی
- (د) هزینه‌های اقتصادی

- ۹ - کدام گزینه در مورد رسوب دهنده‌های الکترواستاتیک تک مرحله‌ای (cotrell single-stage) صحیح نمی‌باشد؟

- (الف) راندمان بالا در بار آلوگی بالا
- (ب) یونیزاسیون و جمع‌آوری ذرات به طور همزمان در یک مرحله انجام می‌شود
- (ج) به عنوان سامانه‌های با ولتاژ بالا شناخته می‌شود
- (د) هزینه نگهداری و مصرف انرژی کم

- ۱۰ - کدام گزینه از ملاحظات حین استفاده و بهره‌برداری از رسوب‌دهنده‌های الکترواستاتیک دو مرحله‌ای محسوب می‌شود؟

- (الف) فشار گاز ورودی
- (ب) دمای گاز ورودی
- (ج) سرعت گاز ورودی
- (د) رطوبت ورودی

- ۱۱ - کدام گزینه از مصادیق راهبردهای کنترل ذاتی "جایگزینی substitution" است؟

- (الف) الیاف به جای آزبست
- (ب) سیستم تهویه مکشی
- (ج) بهسازی فرایند آلاینده
- (د) حذف عامل آلاینده

- ۱۲ - در سه‌شنباسی کاربردی کدام گزینه متناسب عبارت "Risk" است؟

- | | | | |
|------------|------------|---------------|--------------|
| Safety (د) | Danger (ج) | Hazardous (ب) | Hazard (الف) |
|------------|------------|---------------|--------------|

- ۱۳ - کدام گزینه در مورد Dose effect, Dose response صحیح نمی‌باشد؟

- (الف) پاسخ؛ بیان کننده نسبت جمعیتی است که تغییر مشخصی را نشان می‌دهند.
- (ب) اثر؛ مقدار دز واقعی تغییر را نشان می‌دهد.
- (ج) ارتباط بین دز-پاسخ با استفاده \log (دز) در برابر پاسخ یا به صورت حسابی و یا مقیاس احتمال بیان می‌شود.
- (د) ارتباط بین دز-پاسخ به دلیل عدم قطعیت بالا هنوز کاربردی نشده است.

- ۱۴ - کدام گزینه مثال عددی عبارت multiplicative interactions (synergism) می‌باشد؟

- | | | | |
|-------------|--------------|-------------|---------------|
| $3+3=5$ (د) | $2+4=25$ (ج) | $1+4=5$ (ب) | $0+3=3$ (الف) |
|-------------|--------------|-------------|---------------|

- ۱۵ - در مثال عددی $0+3=9$ در فرآیند برهمنکش شیمیایی مواد سمی با بدن موجود زنده نوع (potentiation+) مفهوم

عدد صفر چیست؟

- (الف) ماده سمی جذب نشده است.
- (ب) ماده سمی جذب شده است و تاثیر داشته است.
- (ج) ماده سمی نبوده است.
- (د) ماده سمی جذب شده است ولی تاثیر نداشته است.



- ۱۶- بلندی صدا در فاصله یک متری از منبعی برابر $34/5$ سون است میزان تراز بلندی صدا در این فاصله چقدر است؟
 الف) $34/5$ فون ب) $91/1$ فون ج) $37/5$ سون د) $91/1$ سون
- ۱۷- دو برابر شدن فاصله از یک منبع صوتی خطی در فواصل بیشتر از طول منبع، میزان کاهش صدا چقدر است؟
 د) 12 دسی بل ب) 6 دسی بل ج) 9 دسی بل الف) 3 دسی بل
- ۱۸- سطح جذبی دیواری به ابعاد 4 در 5 فوت که ضریب جذب آن $1/3$ است، برابر است با:
 د) 6 سابین ب) 16 سابین ج) $5/5$ سابین الف) $1/55$ سابین
- ۱۹- کدامیک از محدوده های فرکانسی (Hz) پاسخ شبکه های C, Linear, C يکسان است?
 الف) $1000-4000$ ب) $500-1000$ ج) $100-1000$ د) $20-20000$
- ۲۰- چهار فن هر کدام به تنها یک در نقطه ای 82 دسی بل صدا تولید می کند. اگر هر چهار فن با هم کار کنند میزان صدا در آن نقطه چقدر است؟
 د) 88 ج) 86 ب) 85 الف) 84
- ۲۱- حرکت بالای تنہ خول مفصل کمر (L4/L5) از قانون کدامیک از اهرم های پیروی می کند؟
 الف) اهرم نوع اول ب) اهرم نوع دوم ج) اهرم نوع سوم د) اهرم نوع چهارم
- ۲۲- ارتفاع مناسب سطح کاری برای فعالیت های سبک در ایستگاه کار ایستاده چقدر است?
 الف) بالاتر از سطح ارنج ب) پایین تر از سطح ارنج ج) برابر سطح ارنج د) در سطح مج
- ۲۳- در ارزیابی پوسچر به روش RULA هنگامی که گردن به پشت خم می شود، کد گردن برابر است با:
 د) 4 ب) 2 ج) 3 الف) 1
- ۲۴- ساده ترین و مهم ترین شاخص جهت تعیین شدت کار فیزیکی کدام است?
 الف) فشار خون سیستولیک ب) فشار خون دیاستولیک ج) ضربان قلب د) میزان تعزیر
- ۲۵- مطابق با توصیه انجمن مهندسی روشنایی (IEC) میزان روشنایی مورد نیاز (بر حسب فوت کنند) در مشاغل با دید مستمر و پایدار چقدر است?
 د) 40 ج) 30 ب) 20 الف) 10
- ۲۶- انتظار اینمی کدام رنگ نور در شب مناسب تر است?
 د) زرد-سازنگی ج) قرمز ب) سفید الف) آبی



۲۷ - واحد بین‌المللی میزان انتقال انرژی در معادلات حرارتی کدام است؟

(الف) وات

(ب) کیلوکالری بر ساعت

(ج) کیلوکالری بر دقیقه

(د) بی‌تی‌بو بر ساعت

۲۸ - جنابه یک الکترون منفی با یک پوزیترون ترکیب و ناپدید گردد، چه پرتوی تابش می‌شود؟

(د) تابشی

(ج) مکانیکی

(ب) ذرهای

(د) تابشی

۲۹ - کدامیک از گزینه‌های زیر منبع تابش زمینه‌ای محسوب می‌شود؟

(الف) مواد رادیواکتیو مصنوعی

(ب) مواد و مصالح ساختمانی

(ج) راکتورها

(د) شتابدهنده‌ها

۳۰ - خطر تابش پرتو فرابنفش در کدامیک از لامپ‌ها وجود دارد؟

(د) ال‌ای‌دی (LED)

(ج) فلوئورسنت

(ب) هالوژن

(الف) رشته‌ای

بهداشت محیط

۳۱ - در شرایط کلی تکثیر قارچ‌ها شامل انواع اسپورها و کپک‌ها معمولاً در چه درجه حرارتی بر حسب سانتی‌گراد به راحتی انجام می‌شود؟

(د) کمتر از ۸۵

(ج) بیش از ۷۰

(ب) کمتر از ۴۵

(الف) بیش از ۳۵

۳۲ - حداکثر غلظت Anionic detergents در آب آشامیدنی باید از چه مقدار بیشتر نباشد؟

(الف) ۰.۱ میلی‌گرم در لیتر

(ب) ۰.۲ میلی‌گرم در لیتر

(ج) ۰.۵ میلی‌گرم در لیتر

(د) ۱ میلی‌گرم در لیتر

۳۳ - جوشاندن آب تنها به مدت ۲ دقیقه، به طور مشخص باعث تابودی کدام عامل بیماری‌زا خواهد شد؟

(الف) Giardia Cysts

(ب) Entamoeba Histolitica

(ج) Legionella Pueumophila

(د) همه موارد

۳۴ - نیمه عمر رادون در منابع آب زیرزمینی چه مدت است؟

(د) ۲/۵ سال

(ج) ۸/۳ روز

(ب) ۲/۵ روز

(الف) ۳/۸ روز

۳۵ - مهم‌ترین عامل رسوب‌گذاری در سیستم‌های تولید آب گرم در اماکن مسکونی کدام گزینه است؟

(الف) حرارت بیش از ۶۹ درجه سانتی‌گراد

(ب) حرارت بیش از ۴۹ درجه سانتی‌گراد

(ج) وجود املاح آهن همراه با کلسیم

(د) وجود املاح منیزیم همراه با آهن





- ۳۶ - میزان حلایت رادون در آب چند برابر اکسیژن است؟
 (الف) ۳ برابر (ب) ۲۰ برابر (ج) ۶ برابر (د) ۶۰ برابر
- ۳۷ - غلظت هیدروکربورهای معطر چند هسته ای PAHS در آب های زیرزمینی آلوده نشده معمولاً چند میکروگرم در لیتر است؟
 (الف) کمتر از ۵ (ب) حدود ۱۰-۵۰ (ج) کمتر از ۷ (د) حدود ۷۰
- ۳۸ - در کنترل پدیده Rising لجن، کدام عامل نقشی ندارد؟
 (الف) کاهش زمان ماند لجن (ب) کاهش SRT (ج) افزایش هوادهی (د) کاهش سن لجن
- ۳۹ - هضم بیهوایی ترموفیلیک در چه درجه حرارتی بر حسب سانتی گراد به صورت مناسب انجام می شود؟
 (الف) ۴۰-۵۰ (ب) ۵۰-۶۰ (ج) ۶۰-۷۰ (د) ۷۰-۸۰
- ۴۰ - در ایجاد پدیده Bulking در تصفیه فاضلاب کدام شرایط می توانند نقشی نداشته باشند؟
 (الف) کمبود عناصر مغذی و BOD کربنه بالا (ب) کمبود اکسیژن محلول و تغییرات pH
 (ج) سولفید زیاد و شرایط سبیک (د) اکسیژن محلول زیاد و سولفید زیاد
- ۴۱ - در انجام فرآیندهای مربوط به DNF تأمین کدام شرایط ضروری است؟
 (الف) تأمین قلیاپیت - BOD کم (ب) BOD کم - آمونیاک زیاد
 (ج) نیترات زیاد - DO کم (د) فقدان اکسیژن - تأمین مواد آلی کربنه
- ۴۲ - در کدام روش تصفیه فاضلاب، رشد چسبیده و رشد معلق هم زمان در یک واحد جهت افزایش راندمان و بهبود عملکرد، مورد استفاده قرار می گیرند؟
 (الف) RBC (ب) TF/AS (ج) AS/TF (د) IFAS
- ۴۳ - در تصفیه فاضلاب، کدام عامل میکروبی در ایجاد پدیده Foaming نقش دارد؟
 (الف) Microthrix (ب) Beggiatoa (ج) Thiothrix (د) Sulfubacter
- ۴۴ - در کدام روش تصفیه فاضلاب، حذف عوامل میکروبی با استفاده از عواملی نظیر زمان مانده فتوکسیداسیون، درجه حرارت بالا و pH بالا انجام می شود؟
 (الف) لagon هوادهی (ب) برکه تشییت
 (ج) تماس دهنده های بیولوژیک چرخان (د) صافی چکنده

۴۵ - غلظت DO در مخزن هوادهی در روش تصفیه به روش لجن فعال مرسوم چند میلی گرم در لیتر پیشنهاد می شود؟

۲-۳

۱/۵-۲

۰-۱/۵

الف) ۰/۲-۰/۵

ج) ۰-۱/۵

د) NO_xج) CO₂ب) CH₄

الف) CFCs

۴۶ - در پدیده Global warming درصد مشارکت کدام عامل کمتر است؟

د)

ج)

ب)

الف)

۴۷ - براساس مطالعات انجام شده در برنامه «بارش های اسیدی EPA» مقدار PH باران در چه محدوده ای ممکن است

متاهمه شود؟

۵/۵-۵/۷

ج) ۵-۵/۴

ب) ۴-۴/۶

الف) ۲/۵-۲/۶

۴۸ - براساس شاخص TWA، الیاف آزبست با طول بیش از ۵ میکرون، طی یک شیفت کاری ۸ ساعته باید چه مقدار باشند؟

الف) 2 fiber/Cm³ب) 0.2 fiber/Cm³ج) 20 fiber/Cm³د) 200 fiber/Cm³

۴۹ - کدامیک از عناظر رادیواکتیو زیر، انتشار دهنده پرتوهای بتا محسوب می شوند؟

د) هیچ کدام

ب) رادیوم

ج) فلورین

الف) پلوتونیوم

۵۰ - عمدۀ بیماری های ناشی از تماس با الیاف آزبست، معمولاً تا چه مدت پس از تماس با آلاینده احتمال بروز دارند؟

الف) ۱-۳ ماه

ج) ۱-۲/۵ سال

ب) ۱-۳ سال

د) ۱۰-۲۵ سال

۵۱ - ذرات با کدام اندازه ها به راحتی وارد آلونل ها شده و در آنجا باقی می مانند؟

الف) بزرگتر از ۱۰ میکرون

ب) ۱-۵ میکرون

ج) ۱-۵ میکرون

د) کوچکتر از یک میکرون

۵۲ - در تقسیم بندی ذرات کدام فرم از ذرات آلاینده هوا، معمولاً با چشم غیر مسلح قابل رویت هستند؟

الف) ذرات کوچکتر از ۱۰ میکرون

ب) ذرات بزرگتر از ۱۰ میکرون

ج) ذرات کوچکتر از ۱۰۰ میکرون

د) ذرات بزرگتر از ۱۰۰ میکرون

۵۳ - در روش باز چرخانی شیرابه جهت تصفیه در لندهای، بیشترین راندمان حذف مربوط به کدام گزینه خواهد بود؟

د) TSS

ج) VOCs

ب) COD

الف) BOD₅

۵۴ - کدام گزینه در مورد ویژگی های ۴ گانه مواد زائد خطرناک مربوط به EPA کاملاً صحیح است؟

الف) اشتعال - خورندگی - واکنش پذیری - اسیدیته

ب) خورندگی - اشتعال - قلیاییت - واکنش پذیری

ج) خورندگی - انفجار پذیری - اشتعال - سمیت

د) واکنش پذیری - سمیت - خورندگی - اشتعال



۵۵ - در فرآیندهای مربوط به تولید THMs کدام عامل بی تأثیر است؟

- الف) حضور ترکیبات الی
- ب) مقدار pH
- ج) غلظت برومابد
- د) ترکیبات الدندید

۵۶ - از جایگاه‌های دفن با عنوان Monofill به منظور دفن بهداشتی کدام نوع پسماندها استفاده می‌شود؟

- الف) مخلوط شهری
- ب) خلوط صنعتی
- ج) خاکستر زباله
- د) شیمیابی

۵۷ - غلظت عناصر فلزی مختلف در خاکستر فرار و خاکستر باقی‌مانده حاصله از ذرات خرد شده لاستیک به چه صورت است؟

- الف) روی در خاکستر فرار بیشترین و آهن در خاکستر باقی‌مانده بیشترین است.
- ب) آهن در خاکستر فرار بیشترین و روی در خاکستر باقی‌مانده بیشترین است.
- ج) سرب در خاکستر فرار کمترین و کادمیوم در خاکستر باقی‌مانده بیشتری است.
- د) کادمیوم در خاکستر فرار کمترین و سرب در خاکستر باقی‌مانده بیشترین است.

۵۸ - در ارتباط با سوزاندن پسماندها، ارزش حرارتی کدام گزینه بیشتر است؟

- الف) پسماندهای غذایی
- ب) چرم
- ج) پلاستیک‌ها
- د) زاندات باعثانی

۵۹ - در پایش Loand fill منظور از Vadose کدام ناحیه است؟

- الف) لایه خاک پوششی
- ب) ناحیه اشباع سفره زیرزمینی
- ج) ناحیه غیراشباع سفره زیرزمینی
- د) ارتفاع زباله فشرده و دفن شده

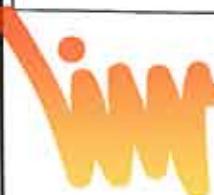
۶۰ - در انتشار آلاینده‌های CFCs، PbBs و جیوه، کدامیک پسماندهای زیر می‌تواند نقش داشته باشد؟

- الف) Batteries
- ب) Tires
- ج) Withe goods
- د) Foam Polystyrene

اصول ایمنی

۶۱ - کدام رویداد جزء تاکسونومی شرایط اضطراری محسوب نمی‌شود؟

- الف) فنی
- ب) استمحاطی
- ج) انسان ساخت
- د) طبیعی



KPIs (د)

۶۲ - شاخص هایی که نشان می دهند چه کاری باید انجام شود، چه نام دارد؟

RIs (ج)

PIs (ب)

KRIs (الف)

Violations (د)

۶۳ - انجام ندادن یک عمل در اثر نقص در حافظه، چه نوع خطابی می باشد؟

Lapse (ج)

Mistake (ب)

SLIPs (الف)

Aspect (د)

Failure (ج)

Energy (ب)

Deviation (الف)

FMEA (د)

TBA (ج)

BOW TIE (ب)

DEFINE (الف)

۶۵ - اختراق کوتاه مدت گازهای قابل اشتعالی که در محدوده اشتعال پذیری قرار دارند، چه نام دارد؟

الف) آتش استخراج

ج) آتش فورانی

ب) آتش کروی

د) آتش ناگهانی

۶۶ - کدام مورد جزء فرآیند چهار مرحله‌ای بهبود مستمر در BBS نیست؟

OBSERVE (ب)

CONTROL (ج)

TEST (د)

۶۷ - در کدام تکنیک خطر به صورت ناتوانی در انجام وظیفه تعریف شده، بیان می شود؟

FMEA (د)

TBA (ج)

BOW TIE (ب)

ABC (الف)

۶۸ - سامانه ISRS دارای چند عنصر به عنوان هسته مرکزی است؟

۱۰۰ (د)

۵۰ (ج)

۲۰ (ب)

۱۰ (الف)

۶۹ - کدام مورد جزء اصول ایمنی II محسوب می شود؟

الف) قابل تدقیق بودن سامانه‌ها

ب) دوچالتی بودن کارکرد سامانه‌ها

ج) تأکید بر موارد درست

د) تأکید بر مدیریت ریسک

۷۰ - تخمین تکرار پذیری رویداد آغازگر در کدام تکنیک ضروری است؟

MORT (د)

WHATIF (ج)

HAZOP (ب)

LOPA (الف)

۷۱ - کدام شاخص زیر اطلاعات بیشتری در مورد ماهیت حوادث ارائه می کند؟

الف) نرخ بروز

ب) نرخ فراوانی

ج) نرخ شدت

د) نرخ حوادث منجر به فوت

۷۲ - کدام مورد جزء تدبیر افزونگی نمی باشد؟

الف) استفاده از سیستم پشتیبان

ب) استفاده از نفر اضافی

ج) استفاده از تجهیزات خودکار

د) مدیریت ریسک





۷۳ - حداقل شیب مناسب رمپ برای افراد توان خواه چند درجه پیشنهاد می‌شود؟

۲۰

۱۸

۱۱

۵

۷۴ - اولویت اول در اینمی حريق کدام است؟

الف) جلوگیری از گسترش حريق

ب) اینمی محل حادثه

ج) اینمی جان

د) اینمی محصولات

۷۵ - کدام سیستم اسپرینکلر اجازه پر شدن کامل لوله‌ها با آب را قبل از باز شدن سر اسپرینکلرها می‌دهد؟

الف) خشک

ج) پیش فعال

ب) جریان آزاد

د) ترکیبی

A

C

B

۷۶ - بر اساس طبقه بندی DOT، کدام دسته از مواد منفجره دارای خطر Detonation هستند؟

D

الف)

د) کلاس ۷

۷۷ - ورود کدام دسته از مواد دارای خطرات زیستی به آمریکا، نیازمند مجوز USDA می‌باشد؟

الف) کلاس ۱

ب) کلاس ۳

ج) کلاس ۵

د) کلاس ۷

A

ج) احتمال بالا

ب) اثر فوری

د) ضروری

الف)

۷۸ - کدام ریسک زیر قابل قبول تر است؟

ب) اجرای

الف)

۷۹ - کدام مورد جزء اهداف مدیریت ریسک قبل و بعد از خسارت محسوب می‌شود؟

الف) مسئولیت اجتماعی

ب) بقاء

ج) پیوستگی تولید

د) ثبات درآمد

SMORT

۸۰ - در کدام تکنیک زیر ارزش جان افراد در محاسبه ریسک کلی مد نظر قرار می‌گیرد؟

ب) MORT

الف) ویلیام فاین

ج) فرانک و مورگان

d)

اصول و مبانی مدیریت

۸۱ - با توجه به تحقیق کلاکهان کدام شیوه‌ی مدیریتی برای کشورهایی که دارای ارزش قابل اعتماد هستند، کارساز

واقع می‌شود؟

الف) مشارکتی

د) هیچ کدام

ب) خودکامه

ج) کنترلی

۸۲ - کدامیک از موارد زیر جزء طبقه‌بندی هاف استد در تفاوت بین مدیران و کارکنان از بعد فرهنگی نمی‌باشد؟

الف) اختلاف در اهمیت دادن به بعد زمان

ب) اختلاف در قدرت

ج) اختلاف از پدیده عدم اطمینان

د) سردىسالاری در مقایسه با زن سالاری

۸۳ - ملاک یا شاخص اصلی سازنده بودن یا ویرانگری‌بودن تعارض چیست؟

د) تضاد پنداری

ب) تضاد آشکار

ج) ادراک مدیران

الف) عملکرد گروه





۸۴ - برنامه‌های پرداخت بر اساس مهارت و پرداخت دستمزد متغیر به ترتیب با کدام ثوری‌ها سازگارند؟

- الف) ثوری انتظار - ثوری انگیزش
- ب) ثوری انگیزش - ثوری انتظار
- ج) ثوری انتظار - ثوری
- د) ثوری انگیزش - ثوری

۸۵ - کدامیک از گزینه‌های زیر به عنوان دلایل مقاومت در برابر تغییر در سطح فردی مطرح می‌شود؟

- الف) عادت‌های کارکنان / نیاز به امنیت / عامل اقتصادی
- ب) نیروی کار / مدیریت / رهبری
- ج) تکنولوژی / اجتماعی / مدیریت
- د) رقابت / امنیت / تکنولوژی

۸۶ - در فرآیند ارتباطات نیازها، انگیزه هاف تجربه‌ها و زمینه کاری تصمیم‌گیرنده پیام کدامیک از موانع ارتباطات

انرباخش به شمار می‌رود؟

- د) زبان
- ج) عواطف
- ب) ویژگی شخصی
- الف) از صافی گذراندن

۸۷ - کدامیک از موارد زیر عارضه پدیده همنگ جماعت شدن تلقی می‌شود؟

- الف) ارزیابی تصمیمات پرخطر
- ب) ارزیابی مجدد راه حل‌ها
- ج) پردازش اطلاعات به صورت یکجانبه
- د) اطلاعات ضعیف درباره مسئله

۸۸ - در کدامیک از گزینه‌های زیر ضعف یک واحد کل نظام را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد؟

- الف) سازمان ماتریسی
- ب) سازمان بر مبنای پروژه
- ج) سازمان ادھوکراسی
- د) سازمان بروکراسی

۸۹ - تمام موارد زیر جزء مکاتب نوکلاسیک می‌باشد. بجز:

- الف) روابط انسانی
- ب) نیازهای انسانی
- ج) شخصیت سازمان
- د) نگرش سیستمی

۹۰ - کدام گزینه از عوامل و انگیزاندنه در نظریه دو عاملی انگیزش است؟

- د) امنیت شغلی
- ج) مسئولیت
- ب) دستمزد
- الف) شرایط کار

۹۱ - کدامیک از موارد زیر در خصوص عقاید فرانوگرایان غلط می‌باشد؟

- الف) عرف و تجسم یک آینده مطلوب برای همگان غیر ممکن است.
- ب) تنوع یک ارزش مهم می‌باشد.
- ج) دانش به صورت کلی به دست می‌آید.
- د) آثار پراکنده‌گی دانش در فروپختن مرزهای میان دولتها و سیاستها جلوه‌گر می‌شود.



۹۲ - نحوه استفاده رهبر از قدرت و نفوذ نامیده می شود.

- (الف) سبک رهبری
- (ب) رفتار رهبری
- (ج) قدرت رهبری
- (د) اعمال رهبری

۹۳ - در خصوص شبکه‌ی ارتباطی خوشای کدام مورد غلط می‌باشد؟

- (الف) از سایر شبکه‌ها ارتباط غیررسمی مؤثرتر است.
- (ب) انتخاب افراد تصادفی است.
- (ج) اطلاعات در زمان مناسب منتشر می‌شود.
- (د) تعداد عوامل انتقال کاهش می‌باید.

۹۴ - بر طبق نظریه آدیزس مدیر در ایفای نقش ابداعی با کدام خرده سیستم زیر در ارتباط است؟

- (الف) خرده سیستم اجتماعی - انسانی
- (ب) خرده سیستم اطلاعاتی - تصمیم‌گیری
- (ج) خرده سیستم فن‌آوری - اقتصادی
- (د) خرده سیستم ادراکی - ساختاری

۹۵ - جیم تامپسون سه سطح را برای هر سازمانی قائل است که عبارتند از:

- (الف) سطوح مهندسی، فنی، مدیریت
- (ب) سطوح فنی، نهادی، مدیریت
- (ج) سطوح مدیریت، مهندسی، نهادی
- (د) سطوح فنی، مدیریت، نهادی

۹۶ - جدول کارنما تمام موارد زیر را نشان می‌دهد، بجز:

- | | | | |
|---------------|----------|-----------|----------------|
| (د) فعالیت‌ها | (ج) زمان | (ب) منابع | (الف) ارتباطات |
|---------------|----------|-----------|----------------|

۹۷ - کدام مورد جزء ویژگی‌های برجسته اد هوکراسی نمی‌باشد؟

- (الف) گروه کاری موفق
- (ب) متمرکز در اختیارات
- (ج) مسئولیت بخشی اقتصابی
- (د) قوانین و ضوابط محدود

۹۸ - کدام دسته از استانداردهای زیر از هزینه تعیین پایینی برخوردارند؟

- (الف) استانداردهای تاریخی
- (ب) استانداردهای تطبیقی یا خارجی
- (ج) استانداردهای نظری
- (د) استانداردهای مهندسی

۹۹ - در ~~حوزت~~ که فردی به طور غیررسمی خبر و موضوعی را به اطلاع گروهی برساند، این ارتباط از کدامیک از ~~گروهای~~ زیر تبعیت می‌کند؟

- | | | | |
|-------------|-------------|--------------|------------|
| (الف) تابشی | (ب) رشته‌ای | (ج) گوشه‌های | (د) تصادفی |
|-------------|-------------|--------------|------------|



- ۱۰۰ - کدامیک از تکنیک‌های ایجاد خلاقیت را شیوه تلفیق نامتجانس‌ها نیز نامیده‌اند؟
- تجزیه و تحلیل مورفولوژیک
 - تحریک مغزی
 - گردش تخیلی
 - ارتباطات اجباری

کلیات بهداشت عمومی

- ۱۰۱ - همه گزینه‌های زیر در ایران بیماری "نوپدید" تلقی می‌شود، جز:
- تب پاپاتانسی
 - سل
 - دیفتری
 - سالک

- ۱۰۲ - شایع‌ترین علت منفرد قابل پیشگیری عقب ماندگی ذهنی و آسیب مغزی کدام گزینه زیر است؟
- فتر آهن
 - کمبود ویتامین A
 - کمبود ید
 - کمبود روی

- ۱۰۳ - خانمی به مدت ۲ هفته است که متوجه بارداری خود شده است، مجاز به دریافت کدامیک از واکسن‌های زیر می‌باشد؟
- هباتیت B
 - سرخچه
 - اوریون
 - سرخک

- ۱۰۴ - کنار هم بودن مادر و نوزاد (Rooming in) چه تأثیر مهمی بر شیردهی موفق مادر دارد؟
- با تماس بدنی مادر و نوزاد، هورمون اکسیتوسین ترشح می‌شود.
 - به علت آرامش مادر، هورمون پرولاکتین بیشتری ترشح می‌شود.
 - با حضور نوزاد در کنار مادر، دسترسی مادر به نوزاد افزایش می‌یابد.
 - اعتماد به نفس مادر افزایش یافته و در نتیجه پرولاکتین ترشح می‌یابد.

- ۱۰۵ - کدامیک از گزینه‌های زیر به درستی به مفهوم میزان باروری اختصاصی سنی اشاره می‌کند؟
- نشان‌دهنده تعداد فرزند زنده در طول باروری یک زن است.
 - شدت موالید را در بین زنان واقع در سن باروری نشان می‌دهد.
 - بيانگر الگوی باروری در یک جامعه است.
 - بيانگر میزان تجدید نسل خالص در یک جامعه است.

- ۱۰۶ - کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد Risk Communication صحیح می‌باشد؟
- استفاده از تئوری‌های تغییر رفتار برای ارتقاء سلامت فردی است.
 - راهکار مناسبی جهت ارتقاء امنیت سلامت عمومی جامعه است.
 - ایمن‌سازی علیه بیماری‌های عفونی و واگیردار از اجزا آن می‌باشند.
 - متمرکز بر پیشگیری، غربالگری و درمان بیمارهای مقایبی می‌باشد.

- ۱۰۷ - همه گروه‌های زیر از دسته جمعیت‌های آسیب پذیر بهداشت روان هستند، جز:
- سالموندان
 - بیماران دیابتی
 - معتدان
 - بیماران صرعی



۱۰۸ - کدامیک از موارد زیر از جمله خصوصیات تکاملی کودکان دو الی سه ساله می‌باشد؟

- (الف) موضوع هویت جنسی
- (ب) نمایش رفتارهای مناسب با جنس
- (ج) وقوع حوادث
- (د) بروز خشم و قهر، انکار و منفی‌گرایی

۱۰۹ - کدامیک از بیماری‌های زیر در جایگاه رتبه اول ناتوانی درسطح جهان قرار دارد؟

- (الف) اسکیزوفرنی
- (ب) افسردگی تکقطبی
- (ج) اعتیاد به الکل
- (د) استئوارتریت

۱۱۰ - کودک ۶ ماهه‌ای را برای اولین بار برای دریافت واکسن به مرکز بهداشتی درمانی آورده‌اند در اولین نوبت کدامیک از واکسن‌های زیر را برای وی تلقیح می‌کنید؟

- (الف) سه‌گانه - فلج اطفال خوراکی
- (ب) ب.-ث.-پنج گانه - فلح اطفال خوراکی - فلح اطفال تزریقی
- (ج) پنج گانه - فلح اطفال خوراکی
- (د) پنج گانه - فلح اطفال خوراکی و فلح اطفال تزریقی

آمار و اپیدمیولوژی

۱۱۱ - در یک مدل تحلیل واریانس یک طرفه اگر تعداد گروه‌ها ۳ و $SST=50$ و $SSE=18$ باشد، آنگاه میانگین مربعات بین گروه‌ها (MSB) برابر است با:

$$\text{الف) } \frac{32}{2} \quad \text{ب) } \frac{22}{2} \quad \text{ج) } 16 \quad \text{د) } \frac{11}{1}$$

۱۱۲ - در مطالعات قبلی نشان داده شده است که میزان مرگ‌ومیر ناشی از ابتلا به کرونا ۲۰ نفر در یک صد بیمار مبتلاست. اگر محققی بخواهد این نسبت را در جامعه با اطمینان ۹۵ درصد و دقت ۰/۰۴ برآورد کند، حداقل حجم نمونه لازم چقدر خواهد بود؟ ($Z_{\alpha/2} = 2 \approx 2.75$)

$$\text{الف) } 200 \quad \text{ب) } 400 \quad \text{ج) } 800 \quad \text{د) } 1600$$

۱۱۳ - اگر برای بررسی فرض استقلال در یک جدول توافقی ۴ در ۵، ملاک آزمون مقدار حاصل از آماره (χ^2) کای دو باشد، آنگاه درجه آزادی آماره آزمون برابر است با:

$$\text{الف) } 22 \quad \text{ب) } 22 \quad \text{ج) } 22 \quad \text{د) } 22$$

۱۱۴ - اگر توزیع قد در یک جامعه از توزیع نرمال با میانگن ۱۶۵ سانتیمتر و انحراف معیار ۱۰ سانتیمتر پیروی کند، در این صورت تقریباً چند درصد از افراد جامعه، قدی بین ۱۴۵ و ۱۸۵ سانتیمتر دارند؟ ($\frac{2}{\sqrt{10}} \approx 0.175$)

- (الف) ۹۰ درصد
- (ب) ۹۲/۵ درصد
- (ج) ۹۵ درصد
- (د) ۹۷/۵ درصد

۱۱۵ - ضریب تعیین حاصل از مدل رگرسیونی $E = ۳ - \frac{۲}{۳}X - \frac{۲}{۳}Y$ برابر با ... است. ضریب همبستگی بین X و Y وقتی X هم تصادفی باشد چقدر است؟

- (د) +۰/۹
- (ج) -۰/۹
- (ب) -۰/۴
- (الف) +۰/۴

۱۱۶ - در یک مطالعه مورد - شاهدی برای اینکه نسبت شانس مشاهده شده برآورد مناسبی از نسبت خطر باشد، همه موارد زیر ضروری هستند، به استثنای:

- (الف) موردهای انتخاب شده برای مطالعه از نوع موردهای شیوع باشند.
- (ب) موردها نماینده کل افراد مبتلا به بیماری در جامعه باشند.
- (ج) شاهدها نماینده افراد بدون بیماری از همان جامعه موردها باشند.
- (د) بیماری مورد پژوهش در جامعه از شیوع پایینی برخوردار باشد.

۱۱۷ - هدف از تخصیص تصادفی در کارآزمایی‌های بالینی کدام است؟

- (الف) افراد مورد پژوهش نماینده جمعیت باشند.
- (ب) گروه‌ها، از نظر خصوصیات پایه قابل مقایسه باشند.
- (ج) متغیرهای مورد بررسی، دقیق‌تر اندازه‌گیری شوند.
- (د) اجرای برنامه‌ی کارآزمایی دو سوکور تسهیل شود.

۱۱۸ - افزایش شیوع بیماری در جامعه ممکن است حاصل کدام گزینه باشد؟

- (الف) کاهش میزان بروز بیماری
- (ب) کاهش میزان کشنده‌ی بیماری
- (ج) افزایش میزان بهبودی بیماری
- (د) کاهش طول مدت بیماری

۱۱۹ - همه موارد زیر مصدق خطای نوع دوم هستند، به استثنای:

- (الف) در واقعیت الف با ب رابطه دارد، اما ما نتیجه می‌گیریم رابطه نیست.
- (ب) در واقعیت الف با ب متفاوت است، اما ما نتیجه می‌گیریم تفاوتی نیست.
- (ج) در واقعیت الف با ب متفاوت نیست، اما ما نتیجه می‌گیریم تفاوت هست.
- (د) هنگامی رخ می‌دهد که به اشتباه فرضیه خنثی را بپذیریم.

۱۲۰ - ویزگی منحصر به فرد مطالعه همگروهی (cohort) در کدام گزینه بیان شده است؟

- (الف) نمونه گیری شرکت‌کنندگان بر اساس وضعیت مواجهه است.
- (ب) این نوع مطالعه به طور کلاسیک همیشه آینده‌نگر است.
- (ج) مطالعه‌ای است که رابطه یک عامل خطر و پیامد آن را می‌سنجد.
- (د) مطالعه‌ای است که در آن نسبت شانس قابل محاسبه نیست.



زبان عمومی

Part one: Vocabulary

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

121 – Waves of frustration and came after the committee decision led to the unemployment of the staff nurses.

- a) distention
- b) discontent
- c) appraisal
- d) approval

122 – A diet containing high levels of fat or sugar and few nutrients can lead to

- a) famine
- b) slimness
- c) obesity
- d) fitness

123 – The mark of a genius is the willingness to explore all the , not just the most likely solution.

- a) alternatives
- b) drawbacks
- c) generations
- d) disturbances

124 – Creative thinking requires an attitude that allows you to search for ideas and your knowledge and experience.

- a) terminate
- b) neutralize
- c) manipulate
- d) undermine

125 – If you think creatively, you will find out new ways to your objectives more effectively.

- a) abolish
- b) constrain
- c) constrict
- d) fulfill

126 – The transplantation of body organs needs the of the dead patient's guardians.

- a) dissent
- b) consent
- c) revival
- d) denial of

127 – An investigation into the history of cardiovascular diseases in the family showed that the members of the family were such diseases.

- a) predisposed to
- b) extended to
- c) precipitated by
- d) extradited by

128 – The doctor ordered a chest X-ray since the respiratory symptoms were not to reach a proper diagnosis.

- a) deficient
- b) fictitious
- c) sufficient
- d) ambitious

129 – WHO and other health organizations are trying hard to the COVID-19 disease which still cause fatalities.

- a) accelerate
- b) aggregate
- c) potentiate
- d) eradicate



130 – People in societies benefit from care facilities while those financially at a disadvantage are deprived of such facilities.

- a) affluent
- b) cultivated
- c) indigent
- d) debilitated

131 – The physically fragile are more infectious diseases than the physically robust.

- a) suspicious about
- b) amenable to
- c) enthusiastic about
- d) resistant to

132 – Thank to the intensive mass vaccination, the flu virus soon after its onset.

- a) resist
- b) reside
- c) subside
- d) persist

133 – Contact lenses sometimes give better visual to those in need.

- a) blurredness
- b) acuity
- c) infirmity
- d) restriction

134 – With the of each semester, students take new courses to attend classes.

- a) adherence
- b) disturbance
- c) disruption
- d) commencement

135 – The weather in big cities is filled with, causing numerous health problems.

- a) detergents
- b) disinfectants
- c) contaminants
- d) contractors

136 – Based on a recent study, forty percent of the offices in the city with nobody residing in.

- a) viable
- b) vacant
- c) occupied
- d) preserved

137 – The old hospital was and a modern one with new equipment was built as a replacement.

- a) deployed
- b) detained
- c) drenched
- d) demolished

138 – After taking the antibiotic, she developed some serious allergic reactions which resulted in a(n) in her throat and blocked her breathing.

- a) obstruction
- b) ingestion
- c) suspension
- d) maturation

139 – WHO believes that the cost of COVID-19 vaccination is clearly by its life-saving values.

- a) resumed
- b) compensated
- c) manipulated
- d) intervened

140 – Garlic is well known for causing a severe breath that can have unpleasant social consequences.

- a) malodorous
- b) malformed
- c) vigilant
- d) vigorous



■ Part two: 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

Urgently needed for addressing the energy question is a national energy plan, not only to address future energy needs, but also to avoid repeating the errors of the past. Subsidies to the airlines, for example, have encouraged the growth of less efficient forms of transportation; lack of support of the railroad industry has discouraged the use of rail transportation. Federal support for the development of a nationwide highway system, though making road travel far safer, has led to greater use of cars, with accompanying increases in the consumption of gasoline. Another example was the shift by the railroads, immediately before and after World War II from coal-fired steam locomotives to diesel-electric units. The Clean Air Act of 1970 also encouraged the consumption of fuels that are in limited supply, by causing industrial and power plant operators to switch from coal to natural gas and oil to meet air pollution standards. Nor has the government done anything to require changes in the rate structures for natural gas and electricity, which promoted higher consumption by offering a large number of users a lower price per unit.

141 – According to the text, a sound national energy plan will

- a) help increase airlines' subsidies and make road travel safer
- b) contribute to the growth of less efficient forms of transportation
- c) assist in meeting energy needs
- d) result in repeating errors of the past

142 – This passage mainly

- a) discusses the existing problems with saving energy
- b) deals with air pollution problem and concerns
- c) focuses on advantages of the fossil fuel and gas in human life
- d) warns against the use of the existing transportation means

143 – The word which in the last sentence refers to

- a) what the government has done to preserve energy
- b) lack of change in the gas and electricity rate structure
- c) the decline in the consumption of gas and electricity
- d) the users' observance of air pollution standards

144 – According to the passage, the development of a nationwide highway system has

- a) increased road accidents with dramatic effects
- b) caused less fuel consumption and higher speed
- c) encouraged more and more use of private cars
- d) reduced the subsidies to the airlines and railroad industry

145 – The shift to natural gas and use of diesel-electric units, as encouraged by the government, are

- a) mentioned as examples of appropriate planning for future energy needs
- b) criticized by the writer as they fail to address the future energy needs
- c) the ways the writer believes to be supported so that past errors are avoided
- d) the ways the government is supporting to increase its national income





Passage 2

Today, the level of healthcare has improved a lot. Presently, the goal of health care is to have a continuum of care for the patient; one which is integrated at all levels. Many hospitals offer a referral service or discharge plan to patients who are being discharged. Plans for the patients are discussed with a discharge planner, a person who is trained in assessing what the patients' requirements for healthcare will be after discharge from the hospital. This enables the patients to continue their care at a level which is most appropriate for them. Items reviewed for discharge planning include but are not limited to therapies, medication needs, living arrangements and identification of specific goals. A few of the options that are available for persons being discharged from an acute care hospital can include home health care, assisted living facilities, long-term care or hospice. Among numerous care facilities, home health care is one of the fastest growing segments of the healthcare industry. Alternatives for home care can meet both the medical and non-medical needs of a patient. These services are provided to patients and their families at home or place of residence. Home care is a method of delivering nursing care and other therapies as required by the patient's needs.

146 – The main idea of the passage is to healthcare services.

- a) highlight the improvements of
- b) compare the present and past
- c) challenge the achievements of
- d) introduce the obstacles affecting

147 – Referral services or discharge plans to patients

- a) were already common in traditional medicine
- b) are to be removed to reduce treatment costs
- c) are recent developments in healthcare
- d) were rooted in health assessment policies

148 – The underlined word "This" refers to

- a) a post-recovery discharge from the hospital
- b) assessing the patients' post-discharge needs
- c) a trained person's ability to assess the needs
- d) a discharge planner's healthcare assessment

149 – Home healthcare, assisted living facilities, long-term care, or hospice are patients discharged from acute care hospitals.

- a) no longer available for
- b) among the follow-up care services for
- c) proved to be largely inappropriate for
- d) not necessary for

150 – The underlined phrase "These services" refers to

- a) care facilities
- b) growing segments
- c) medical and non-medical needs
- d) alternatives for home care



Passage 3

A developmental disability is defined as severe chronic disability that is attributable to a mental or physical impairment or combination of mental and physical impairments. Individuals with developmental disabilities were generally housed in institutions for the first half of the 20th century. Little attention was paid to their education, or medicinal or nutritional care. In 1963, The Developmental Disabilities Assistance and Bill of Rights was passed. Through this Act, federal funds supported the development and operation of state councils, protection and advocacy systems, university centers, and projects of national significance. This act provided the structure to assist people with developmental disabilities to pursue meaningful and productive lives. The institutions that housed these individuals gradually were closed or reduced in size. By 1975 these individuals were cared for at home, in schools or in small residential facilities. In 1975, Public Law (PL) 94-142 was passed, opening public schools to children with developmental disabilities. In 1985, PL 99-487 (102-119 in 1992), The Early Intervention Act, was passed, bringing services to children from birth to school age.

151 – Individuals with developmental disabilities were for the first half of the 20th century.

- a) provided with limited education
- b) offered proper medical or nutritional care
- c) mostly denied of being housed in institutions
- d) eager to attend the education arranged for them

152 – The year 1963 for passing the “Developmental Disabilities Assistance and Bill of Rights”.

- a) should be notorious
- b) is ethically disapproved
- c) is right to be condemned
- d) deserves special appreciation

153 – The dispatch of federal funds to support individuals with developmental disabilities

- a) was a common happening long before the first half of the 20th century
- b) caused successful elimination of the causes of developmental disabilities
- c) followed the passing of the Developmental Disabilities Assistance and Bill of Rights
- d) proved ineffective despite the huge effort made to pass the law and allocate the funds

154 – The institutions housing those with developmental disabilities

- a) continued offering care to all in need
- b) gradually became fewer and smaller
- c) failed to meet their intended goals prior to 1963
- d) set up new branches in rural areas following 1963

155 – Opening public schools to children with developmental disabilities the Developmental Disabilities Assistance and Bill of Rights.

- a) proved to be redundant following
- b) happened nearly a decade after
- c) well coincides with
- d) well preceded



Passage 4

Deep Learning in medicine is one of the most rapidly and new developing fields of science which has recently gathered momentum. Currently, almost every device intended for medical imaging has a more or less extended image and signal analysis and processing module which can use deep learning. It provides quantitative data necessary to make a diagnosis. The obtained quantitative features must be independent of the inter-subject variability and the type of medical device and, above all, must allow for reproducible results in the presence of high noise. The proposed deep learning algorithm should also ensure the independence of the results obtained by the operator of the imaging device and, to be more exact, its position relative to the patient or the parameter settings in the device. In addition, the proposed deep learning algorithms must be tailored for the diagnosis of a specific disease entity. On the other hand, they must allow for reproducible results for high inter-subject variability. These criteria make it difficult to propose a methodology for the deep learning algorithms.

156 – Deep Learning in medicine

- a) has a long history
- b) has witnessed a sharp decline
- c) is experiencing a speedy growth
- d) is falling behind other fields of science

157 – Nearly all medical imaging devices

- a) prove incompatible with deep learning
- b) simplify deep learning analysis
- c) are independent of deep learning
- d) deploy deep learning

158 – Which of the following is NOT true about deep learning?

- a) The diagnostic data are mostly qualitative.
- b) Its obtained features are device independent.
- c) Its obtained features must be subject-dependent.
- d) The results must be reproducible.

159 – What does the underlined word “its” refer to?

- a) The operator
- b) The patient
- c) The deep learning algorithm
- d) The imaging device

160 – The writer a methodology for the deep learning algorithms.

- a) criticizes criteria set to propose
- b) already seems determined to propose
- c) views as impossible proposing
- d) describes as challenging proposing





بسمه تعالیٰ

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

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

- ۱- کلید اولیه سوالات ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۱/۳/۸ از طریق سایت اینترنتی www.sanjeshp.ir اعلام خواهد شد.
- ۲- اعتراضات خود را از ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۱/۳/۱۰ لغایت ساعت ۱۲ مورخ ۱۴۰۱/۳/۱۴ 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:

- ۵- 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.
- ۶- 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 برج و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

مرکز سنجش آموزش پزشکی

دبيرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی،
بهداشت و تخصصی

نام:	نام خانوادگی:	کد ملی:		
نام رشته:	نام درس:	شماره سؤال:	نوع دفترچه:	
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