۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
عصر جمعه
۹۶/٤/۲۳
مهندسی بهداشت حرفه‌ای

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 ۹۷-۹۶
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

مهندسی بهداشت حرفه‌ای

مشخصات داوطلب:	تعداد سئوالات : ۱۶۰
نام و نام خانوادگی:.....	زمان پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه
شماره کارت:	تعداد صفحات : ۲۰

توجه: استفاده ازماشین حساب معمولی مجاز می‌باشد.

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.

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

بهداشت حرفه‌ای

۱ـ در صورتیکه بخواهیم تراکم یک آلاینده از خانواده هیدروکربن‌های آروماتیک را در یک صنعت گرم و مرطوب سنجش کنیم، استفاده از کدام نمونه بردار ارجح است؟

الف) لوله سیلیکاژل ب) لوله زغال فعال ج) میجت ایمپنجر د) میکروایمپنجر

۲ـ کدامیک از وسایل زیر برای سنجش تراکم جرمی ذرات در ردیف‌های مختلف اندازه بکار می‌رود؟

الف) سیکلون پلاستیکی ب) سیکلون فلزی ج) هگزلت د) کاسکید ایمپکتور

۳ـ یکی از راه‌های بالانس کردن جریان هوا در سیستم تهویه صنعتی، کاهش قطر کانال است. این کاهش با کدام مورد همراه است؟

الف) SP زیاد می‌شود
ب) SP کم می‌شود
ج) VP کم می‌شود
د) تغییری در SP و VP رخ نمی‌دهد

۴ـ متداول‌ترین فیلتر مورد استفاده برای بررسی‌های میکروسکپی ذرات کدام است؟

الف) فایبرگلاس ب) غشایی نقره اندود ج) غشایی د) PVC

۵ـ در کدام مورد تهویه ترقیقی استفاده می‌شود؟

الف) وجود منابع غیر ثابت مولد آلودگی بخارات غیر سمی
ب) وجود منابع غیر ثابت مولد آلودگی‌های بخاری سمی
ج) وجود منابع ثابت از آلاینده‌های رادیواکتیو
د) وجود منابع ثابت مولد بیوائروسل‌های پاتوژن

۶ـ چه عاملی باعث افزایش راندمان جمع آوری ذرات خیلی ریز (قطر کمتر از ۰/۱ میکرون) با مکانیسم انتشار در فیلترهای نمونه برداری می‌شود؟

الف) افزایش سرعت جریان هوا
ب) افزایش اختلاف فشار در دو طرف فیلتر
ج) کاهش اختلاف فشار در دو طرف فیلتر
د) افزایش قطر ذرات

۷ـ یک هود خیمه‌ای در فاصله ۲ فوتی از منبع به قطر ۳ فوت قرار گرفته است. دمای سطح منبع ۸۰۰ درجه فارنهایت و دمای هوای عمومی کارگاه ۹۰ درجه فارنهایت است. هوای مورد نیاز برای مکش هوا تقریباً چند Cfm است؟

الف) ۲۰۰ ب) ۴۰۰ ج) ۶۰۰ د) ۸۰۰

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

۸ـ برای پاکسازی ماسه از روی قطعات ریخته گری شده آن‌ها را بر دهانه هود down draft با ابعاد ۴۸×۲۴ اینچ و محیط ۱۲ فوت قرار می‌دهند. با توجه به نوع ذرات آلاینده هوا سرعت پدام اندازی ۴۰۰ fpm مناسب است. میزان جریان هوای مورد نیاز برای مکش هود چند cfm است؟

الف) ۱۶۰۰ ب) ۳۲۰۰ ج) ۴۸۰۰ د) ۳۸۴۰۰

۹ـ پدیده Vena contracta چگونه اتفاق می‌افتد؟

الف) تبدیل فشار استاتیک به فشار سرعت در هنگام ورود هوا به داخل کانال

ب) تبدیل فشار سرعت به فشار استاتیک در اثر ورود هوا

ج) ایجاد لایه جدایی مرزی در هنگام برخورد هوا به کارگر در جلو هود

د) افزایش سطح آلودگی خارج شده از منبع تولید در جلو هود

۱۰ـ میزان جریان هوای مکش شده از هودهای مکنده در هودهای با سیستم دمشی مکشی به کدام عامل بستگی ندارد؟

الف) فاصله هود مکشی از شکاف دمش

ب) جریان هوای دمش شده از شکاف

ج) قرار گرفتن هود مکنده به صورت آزاد یا چسبیده به منبع

د) افت فشار ایجاد شده در شکاف دمنده

۱۱ـ عملکرد کدامیک از حسگرها وابسته به وجود اکسیژن در محیط است؟

الف) حسگرهای هدایت سنج

ب) حسگرهای اکسید فلزی

ج) حسگرهای اندازه گیری جریان عبوری

د) حسگرهای پتانسیومتر

۱۲ـ اندازه گیری آئروسل‌ها به روش قرائت مستقیم با دستگاه پیزوبالانس بر اساس کدامیک از اصول ذیل است؟

الف) پراکنش نور خارج شده از دستگاه

ب) ایجاد نوسان در دستگاه

ج) برخورد ذرات با حسگر مرجع

د) برخورد ذرات با حسگر اصلی

۱۳ـ درصد کوارتز، کریستو بالیت و تریدیمایت در گرد و غبار معدنی به ترتیب برابر با ۲، ۶ و ۲ می‌باشد. مقدار حدود مواجهه مخلوط برابر است با:

الف) ۰/۵ ب) ۱ ج) ۲/۲۵ د) ۳/۵

۱۴ـ در تجزیه کدامیک از ترکیبات با دستگاه گاز کروماتوگرافی بایستی ازستون قطبی جهت تجزیه استفاده گردد؟

الف) ترکیبات BTEX

ب) الکان‌ها و الکن‌ها

ج) ترکیبات نمونه برداری شده با سیلیکاژل

د) ترکیبات چند حلقه‌ای آروماتیک

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۵ـ در یک کارگاه بزرگ یک فن با توان یک وات در وسط دیوار جانبی و در فاصله کمی از سقف نصب شده است. تراز فشار صوت در فاصله ۴۰ فوتی از فن چند دسی بل است؟

الف) ۸۶ ب) ۹۶/۵ ج) ۸۷/۵ د) ۹۳/۵

۱۶ـ تراز صدای اندازه گیری شده در فاصله ۲۰۰ متری از یک بزرگراه dB_A ۹۰ است. تراز صدا در فاصله ۸۰۰ متری از بزرگراه چند dB_A خواهد بود؟

الف) ۸۴ ب) ۸۷ ج) ۸۵ د) ۸۰

۱۷ـ در صورتی که مدت زمان مواجهه یک کارگر در محیط کار روزانه ۱۰ ساعت باشد، تراز فشار صوت معادل مجاز چند دسی بل خواهد بود؟

الف) ۸۰ ب) ۸۴ ج) ۸۵ د) ۸۶

۱۸ـ در یک برنامه ممیزی، برای دو دوره اندازه‌گیری ۰/۵ ساعته و یک ساعته به ترتیب دوز قرائت شده صدا ۶٪ و ۲۵٪ بوده است. در صورتی که مواجهه متناظر کارگر در هر دوره ۳ ساعت و جمع مواجهه روزانه وی ۶ ساعت باشد، دوز کلی مواجهه روزانه این کارگر چقدر می‌باشد؟

الف) ۹۵٪ ب) ۲۵۵٪ ج) ۲۸۵٪ د) ۴۳۵٪

۱۹ـ اگر ضریب میرایی سیستم مرتعش با نیروی وزن W=34N و ضریب فنریت K=20.6 N/cm و Ce=0.1N/cm.s باشد، نسبت میرایی چقدر است؟

الف) ۰/۰۵۹ ب) ۰/۰۴ ج) ۰/۷۸ د) ۰/۰۴۸

۲۰ـ مناسب‌ترین نوع ایزولاتور برای کنترل ارتعاش در فرکانس‌های کم کدام است؟

الف) فنر ب) لاستیک ج) قاب‌های سنگین د) فایبرگلاس

۲۱ـ تقویت کدام طیف روشنایی در بهبود عملکرد ذهنی کارگران نوبت کار مؤثر است؟

الف) قرمز ب) زرد ج) سبز د) آبی

۲۲ـ برای یک سالن بانک به ابعاد ۱۰×۱۰ متر و ارتفاع ۴ متر در صورتی که بخواهیم از چراغ‌های CFL با توان نوری هر واحد چراغ برابر ۱۰۸ لومن استفاده نماییم و فاکتور افت روشنایی برابر ۰/۷۲ و ضریب بهره روشنایی سامانه ۰/۵۴ باشد، تعداد چراغ مورد نیاز چه تعداد می‌باشد؟

الف) ۹ ب) ۱۲ ج) ۱۸ د) ۳۶

۲۳ـ کدام عامل زیر در تشخیص مطلوبیت روشنایی اهمیت بیشتری دارد؟

الف) شدت روشنایی
ب) دمای رنگ منابع
ج) تناسب منابع روشنایی با نیاز کاری
د) نگهداری سامانه روشنایی

۲۴ـ کدامیک از گزینه های زیر حساسیت بیشتری در مقابل پرتوهای یون‌ساز دارند؟

الف) خون ب) معده ج) پوست د) عصب

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

۲۵ـ پرتوگیری از کدامیک سبب صدمه رسانی ناشی از پرتو آلفا می‌شود؟
الف) منابع خارجی
ب) پرتوگیری بیش از حد محیطی
ج) منابع داخلی
د) منابع داخلی و خارجی

۲۶ـ نیمه عمر کبالت ۶۰، ۵/۲۵ سال است. چند سال لازم است تا فعالیت (Activity) آن به یک هشتم مقدار اولیه‌ای برسد؟
الف) ۱۰/۵ ب) ۸/۳۰ ج) ۴۰ د) ۱۵/۷۵

۲۷ـ در بحث کنترل گرما در محیط‌های کاری روباز، کدامیک قابلیت اجرایی ندارد؟
الف) کنترل از طریق لباس کار مناسب
ب) کنترل از نظر رعایت نسبت کار - استراحت
ج) استفاده از اتاق‌های استراحت با طراحی مناسب
د) تهویه مطبوع

۲۸ـ در کدام مورد، میزان انتقال گرما در مجاری تنفسی باید محاسبه و مدنظر قرار گیرد؟
الف) استرس گرما شاغلین محیط کار سرپوشیده و رو باز
ب) استرس سرما شاغلین محیط‌های کار سر پوشیده و روباز
ج) محاسبه شاخص‌های PMV و PPD
د) هیچکدام

۲۹ـ در انتقال گرما میان انسان و محیط از راه جابجایی، کدام عامل نقش مهم‌تری دارد؟
الف) میانگین دمای تابشی
ب) سرعت جریان هوا
ج) دمای دماسنج گوی سان
د) رطوبت نسبی

۳۰ـ مواجهه با ارتعاش تمام بدن با تراز شتاب معادل کلی ۱۲۰ dB و مدت زمان مواجهه روزانه شغلی ۴ ساعت مفروض می‌باشد، طبق حدود مجاز مواجهه شغلی (ویرایش چهارم)، میزان مواجه مجاز است یا غیر مجاز و شتاب معادل آن چقدر است؟
الف) غیر مجاز است و شتاب آن $1/98\ m/s^2$ است
ب) غیر مجاز است و شتاب آن $1/00\ m/s^2$ است
ج) مجاز است و شتاب آن $1/98\ m/s^2$ است
د) مجاز است و شتاب آن $1/00\ m/s^2$ است

۳۱ـ به منظور ایمنی کار با دستگاه سنگ سمباده سنگ‌هایی که حداکثر مجاز سرعت حرکت آن‌ها ۶۰ متر در ثانیه است، نوار با چه رنگی باید مشخص شوند؟
الف) نوار آبی ب) نوار زرد ج) نوار قرمز د) نوار سبز

۳۲ـ سرعت طولی گسترش شعله برابر با ۰/۸ in/s بیانگر کدام حالت گسترش می‌باشد؟
الف) حرکت عمودی سر بالای آتش
ب) حرکتی افقی
ج) حرکت سر پایین
د) حرکت ۴۵ درجه

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
آزمون کارشناسی ارشد
موسسه علوم پزشکی سنا SANA تاسیس ۱۳۹۶

۳۳ـ چنانچه حداکثر فاصله شخص تا خاموش کننده برابر ۳۰ فوت و عمق مایع قابل اشتعال ۱/۴ اینچ یا کمتر باشد، در مکانی با خطر متوسط، کدام درجه بندی از خاموش کننده‌های گروه B پیشنهاد شده است؟

الف) 5B ب) 10B ج) 20B د) 40B

۳۴ـ کدام یک از گزینه‌ها به ترتیب قسمت‌های یک نمودار پاپیونی را نشان می‌دهد؟

الف) تهدید، کنترل تهدید، رویداد، کنترل پیامد، پیامد
ب) رویداد، کنترل پیامد، پیامد، تهدید، کنترل تهدید
ج) تهدید، رویداد، کنترل پیامد، پیامد، کنترل تهدید
د) تهدید، پیامد، کنترل پیامد، رویداد

۳۵ـ استاندارد اروپا در خصوص حفاظ گذاری ماشین آلات نوع A مربوط به کدام مورد است؟

الف) طراحی ب) تجهیزات ایمن ج) تولید د) بهره وری

۳۶ـ فاکتور تأثیر گذار بر روی شوک الکتریکی کدام است؟

الف) نوع لباس ب) آب و هوا ج) شرایط جسمانی د) شرایط کاری

۳۷ـ یک شرکت تولیدی که یکصد کارگر دارد، در هر هفته ۴۰ ساعت و در سال ۵۰ هفته فعالیت می‌نماید. در طول یک سال کاری ۱۶ مورد جراحت منجر به اتلاف ۱۰ روز شده است. میزان ضریب تکرار جراحت شغلی بر اساس مقررات OSHA در این شرکت چقدر است؟

الف) ۳۲ ب) ۱۶ ج) ۸ د) ۲۴

۳۸ـ فرمول $FSI=\sqrt{\frac{AFR\times ASR}{1000}}$ مربوط به چه شاخصی در بررسی حوادث می‌باشد؟

الف) شاخص شدت – تکرار حادثه
ب) میزان شیوع حادثه
ج) میزان تکرار حادثه
د) میزان هزینه هر آسیب

۳۹ـ ضریب تکرار حادثه در یک شرکت ۱۵ و ضریب شدت حادثه در همان شرکت ۲۰۰ بوده است. شاخص شدت تکرار در این شرکت بر حسب FSI چقدر است؟

الف) ۳/۲۳ ب) ۳ ج) ۰/۳۳ د) ۱/۷۳

۴۰ـ حداکثر عیار مجاز برای گازهای معدنی اکسیژن، متان، دی اکسید کربن و اکسیدهای ازت به ترتیب چند درصد است؟

الف) ۱۹/۵، یک، ۰/۰۱ و ۰/۰۰۲
ب) ۲۳، ۵، یک و ۰/۰۲
ج) ۲۵، ۶، ۲ و ۰/۲
د) ۲۴، ۳، ۳ و ۲

۴۱ـ کدام گزینه در خصوص وسایل حفاظت فردی صحیح نیست؟

الف) حداقل پهنای کمربند ایمنی ۱۲ سانتی‌متر و استقامت آن در برابر نیروی کششی نباید کمتر از ۱۱۵۰ کیلوگرم باشد
ب) فشار هوا برای ورود به ماسک‌ها و دستگاه‌های تنفسی با هوای تازه نباید بیش از ۱۱۷۵ کیلوگرم بر سانتی متر مربع باشد
ج) وزن کلاه با متعلقات آن نباید متجاوز از ۶۴۰ گرم باشد
د) عرض شیشه‌های عینک‌ها باید ۴۴/۵ میلی‌متر و طول آن ۳۸ میلی متر باشد

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

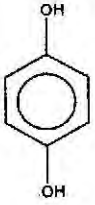
۴۲ ـ اثر سمی فنل بستگی به مقدار ..... در ..... دارد.

الف) فنل آزاد - خون

ب) اسید بنزوئیک - خون

ج) فنل آزاد - ادرار

د) اسید بنزوئیک - ادرار

۴۳ ـ ترکیبات و مشتقات مختلف هیدروکینون  به چه منظور در سم شناسی مورد استفاده قرار می‌گیرند؟

الف) علف کش

ب) کرم کش

ج) علف کش و بعضاً حلزون کش

د) باکتری کش و بعضا ضد قارچ

۴۴ ـ ترکیب شیمیایی منوکلرواستیک اسید ($CH_2Cl\text{-}COOH$) می‌تواند واکنش‌های شدید موضعی در پوست، چشم و دستگاه تنفسی ایجاد نماید. این اثر سمی ناشی از ..... می‌باشد.

الف) عدد یونیزاسیون ثابت

ب) وجود دو اتم اکسیژن در ساختار ملکول

ج) قدرت حلالیت

د) پتانسیل تبخیر

۴۵ ـ کدام ترکیب شیمیایی از طریق فلج عضلات تنفسی در غلظت بسیار زیاد بعنوان یک خفه کننده شیمیایی عمل می‌کند؟

الف) CO ب) SH_2 ج) $C_6H_5 - NO_2$ د) HCN

۴۶ ـ ..... حلالی است از گروه اترهای حلقوی که ضایعات کلیوی و کبدی ایجاد می‌کند؟

الف) Dioxane ب) Dioxin ج) Acetone د) Methanol

۴۷ ـ میانگین غلظت مونواکسید کربن در یک کارگاه مکانیکی معادل ppm ۱۰۰ بوده اگر کارگری ۸ ساعت در چنین محیطی کار کرده باشد چند درصد COHb در انتهای شیفت در خون وی شکل می‌گیرد؟

الف) ۱/۴۴ ب) ۱۴/۴ ج) ۸ د) ۸/۸

۴۸ ـ پدیده Hemolytic Anemia در افراد با کمبود آنزیم G6PSH در نتیجه مواجهه با یکی از ترکیبات زیر گزارش نشده است؟

الف) NITROBENZENE

ب) NAPHTALENE

ج) ASPRIN

د) NITRITE

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۴۹ـ کدامیک از ترکیبات زیر Asphyxiant محسوب می‌شود؟

الف) اتان ب) منواکسید کربن ج) اتیلن د) متان

۵۰ـ بهترین گزینه در مورد بیان سمیت متان و اتان کدامیک از گزینه‌های زیر است؟

الف) بیهوش کننده در غلظت‌های کم

ب) خفه کننده ساده در غلظت‌های زیاد

ج) سرکوب کننده قوی سیستم تنفسی

د) تحریک کننده قوی سیستم تنفسی

فیزیک

۵۱ـ جوشش و تقطیر جزء کدام پدیده فیزیکی است؟

الف) انتقال فاز

ب) انتقال حرارت از طریق هدایت

ج) انتقال حرارت از طریق جابجایی

د) انتقال حرارت تابشی

۵۲ـ در تداخل امواج صوتی حداکثر تخریب در چه اختلاف فاز بین دو موج هم راستا ایجاد می‌شود؟

الف) صفر ب) 2π ج) π د) $\pi/2$

۵۳ـ سرعت موج صوتی در فرکانس ۱۰۰۰ هرتز با فرض ضریب تراکم $۴۵/۸ \times ۱۰^{-۱۱}\ Pa^{-۱}$ چند متر بر ثانیه است؟

الف) ۶۷۷ ب) ۷۶۷ ج) ۱۴۷۷ د) ۲۱۸۱

۵۴ـ در صورتیکه تراز فشار صوت دستگاهی ۹۰ دسی بل باشد، چنانچه ۵ دستگاه مشابه در کنار این دستگاه روشن و در حال کار باشد، تراز فشار صوت کلی چند دسی بل است؟

الف) ۹۹ ب) ۹۶ ج) ۹۸ د) ۹۳

۵۵ـ کدام پرتو می‌تواند از ۲ اینچ استیل عبور کند؟

الف) α ب) β ج) HardX د) γ

۵۶ـ طول موج اشعه گاما ۰/۰۱ انگستروم است. انرژی فوتون آن چقدر است؟

الف) $۲\times۱۰^{-۱۰}KJ$ ب) $۳\times۱۰^{-۱۰}KJ$ ج) $۲\times۱۰^{-۱۳}KJ$ د) $۲/۷ g/cm^۳$

۵۷ـ طول موج پرتو فروسرخ یک فلز گداخته با دمای $۸۰۰^{\circ}C$ چند میکرون است؟

الف) ۲/۷ ب) ۳/۶ ج) ۶/۳ د) ۷/۲

۵۸ـ سرعت موج صوتی در آلومینیوم که دارای مدول یانگ $۰/۷ \times ۱۰^{+۱۱}\ Pa$ و چگالی $۲/۷\ g/cm^۳$ است، چند متر بر ثانیه می‌باشد؟

الف) ۲۹۵۹ ب) ۱۸۹۰ ج) ۴۳۴۷ د) ۵۰۲۲

۵۹ـ اگر فشار یک موج صوتی در هوا ۲۰ Pa باشد شدت آن چند وات بر متر مربع است؟

الف) ۲ ب) ۲/۱۶ ج) ۰/۹۶ د) ۴/۴۷

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

۶۰ـ یک صفحه فلزی به جرم ۴ kg و گرمای ویژه C = ۰/۱۳۷ cal/g.C° از ۳۰ تا ۱۰۰ درجه سانتی گراد گرم می‌شود. انرژی داخل ورقه چند کیلو ژول افزایش می‌یابد؟

الف) ۱۶۰ ب) ۱/۶ ج) ۸۹ د) ۱۴/۲

۶۱ـ کدام جمله در مورد دمای تر صحیح است؟

الف) دمای تر همان میزان رطوبت هوا است

ب) دمای تر نسبت آنتالپی هوا به دمای خشک است

ج) دمای تر پایین‌ترین دمایی است که در فشار ثابت با رطوبت زنی هوا حاصل می‌گردد

د) دمای تر پایین‌ترین دمایی است که با رطوبت گیری حاصل می‌گردد

۶۲ـ ضریب بهره الکتریکی کدامیک از منابع روشنایی زیر بیشتر است؟

الف) SMD ب) Metal halid ج) HPS د) CFL

۶۳ـ دمای رنگ لامپ‌های گروه GLS کدام است؟

الف) ۱۸۰۰ °K ب) ۲۸۰۰ °K ج) ۴۰۰۰ °K د) ۶۵۰۰ °K

۶۴ـ در یک سیستم مرتعش مرکب از جرم، فنر و میرا کننده در صورتی که جرم از حالت تعادل خارج شده و شروع به نوسان کند، نیروی میراکنندگی F با کدامیک از کمیت‌های زیر متناسب است؟

الف) جابجایی ب) شتاب ج) سرعت د) فرکانس

۶۵ـ چرا خاصیت کشسانی (الاستیسیته) محیط انتشار، امواج صوتی را بهتر منتشر می‌کند؟

الف) مولکول‌های محیط انتشار بدون تغییر مکان از حالت سکون، اغتشاش صوتی را به یکدیگر منتقل می‌کند

ب) مولکول‌های محیط انتشار با نوسانات خود از یک نقطه به نقطه دیگر منتقل می‌شود

ج) انرژی ذخیره شده یکباره منتقل می‌شود

د) گرمای ایجاد شده در محیط کشسان باعث انتشار صدا می‌شود

۶۶ـ در صورتی که اندیس جهت یک منبع صدا ۳/۵ دسی بل باشد، فاکتور جهت Q چقدر است؟

الف) ۲/۲۴ - ب) ۲/۲۴ ج) ۱/۲۴ د) ۱/۲۴-

۶۷ـ ۲ گرم کربن از یک قطعه چوب بدست آمده و فعالیتی معادل ۱۰ تجزیه در دقیقه به ازاء هر گرم داشته باشد، سن این قطعه چوب چند سال است؟ نیمه عمر کربن ^{14}C ، ۵۷۳۰ سال است.

الف) ۲۰×۱۰^{۳} ب) $۳/۳۵ \times ۱۰^{۳}$ ج) $۳/۵ \times ۱۰^{۳}$ د) $۲/۵ \times ۱۰^{۳}$

۶۸ـ در صورتی که مقدار انرژی منتقل شده به اتم خیلی زیاد باشد، شعاع مدار بی نهایت بزرگ شده و الکترون از میدان الکتریکی هسته خارج می‌شود. چنین حالتی چه نامیده می‌شود؟

الف) ایجاد حرارت ب) جفت یون سازی ج) تحریک د) یونسازی

۶۹ـ کدامیک از رنگ‌های سفید بازتاب دهنده بهتر امواج فرابنفش است؟

الف) سفید محتوی سرب

ب) سفید محتوی اکسید روی

ج) سفید لعابی

د) سفید محتوی اکسید تیتانیوم

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
آزمون کارشناسی ارشد
موسسه علوم پزشکی SANA تیرماه ۹۶

۷۰ ـ پرتوگیری از کدام پرتو سبب حساسیت نوری Photo Sensitivity می‌شود؟

الف) فروسرخ ب) فرا بنفش ج) لیزر د) مایکروویو

شیمی

۷۱ ـ عمل «تکلیس» همان فرآیند..... است.

الف) تقطیر ب) اکسیداسیون ج) تبلور د) تصعید

۷۲ ـ کدام ماده زیر را می‌توان «محلول» به شمار آورد؟

الف) هوا ب) آب ج) خاک د) الکل

۷۳ ـ در ارتباط با مفهوم «عنصر» کدام عبارت زیر درست است؟

الف) تعداد نوترون‌های اتم هر عنصر از تعداد پروتون‌های آن بیشتر است.

ب) خواص شیمیایی هر عنصر به تعداد و آرایش الکترون‌های لایه خارجی اتم بستگی دارد.

ج) در تبدیل اتم هر عنصر به یون مثبت، بار هسته آن افزایش می‌یابد.

د) در تبدیل اتم هر عنصر به یون منفی، عدد جرمی آن کاهش می‌یابد.

۷۴ ـ اتم‌های هیدروژن و هلیوم از چه نظر با هم تفاوت ندارند؟

الف) اندازه شعاع ب) تراکم ابر الکترونی ج) تعداد پروتون‌ها د) شکل ابر الکترونی

۷۵ ـ آرایش الکترونی آخرین تراز انرژی یون x^+ به صورت $3p^6$ است. عنصر X به کدام گروه جدول تناوبی تعلق دارد؟

الف) دوره سوم ـ گروه ششم

ب) دوره سوم ـ گروه هشتم

ج) دوره چهارم ـ گروه اول

د) دوره چهارم ـ گروه پنجم

۷۶ ـ در کدام ماده زیر حالت جامد اتم‌ها با نیروی واندروالسی در شبکه بلور به یکدیگر متصل‌اند؟

الف) آلومینم ب) نیتروژن ج) فسفر سفید د) نئون

۷۷ ـ تعداد پیوندهای کدام دو ترکیب زیر باهم برابر است؟

۱ ـ P_4 ۲ ـ C_2H_6 ۳ ـ SF_6 ۴ ـ SF_4

الف) ۱ و ۳ ب) ۱ و ۴ ج) ۲ و ۳ د) ۲ و ۴

۷۸ ـ در یک سیستم به حالت تعادل، ثابت تعادل .....

الف) با تغییر دما و کاتالیزور تغییر نمی کند.

ب) به نوع مواد شرکت کننده در واکنش و نوع کاتالیزور بستگی ندارد.

ج) با تغییر غلظت مواد اولیه و مواد حاصل تغییر نمی کند.

د) به حالت فیزیکی و سطح تماس مواد شرکت کننده در واکنش بستگی دارد.

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
موسسه علوم پزشکی SANA
@medical_sana

۷۹ ـ در سیستم تعادلی $N_2O_4 + Q \rightleftarrows 2NO_2$ کدامیک از عوامل زیر شدت رنگ خرمایی محیط واکنش را کاهش می‌دهد؟

الف) افزایش دما ب) افزایش فشار ج) کاتالیزور د) اختلاط

۸۰ ـ ۰/۰۲ مول از یک نمونه نمک تبلور پس از بی‌آب شدن کامل ۱/۸ گرم کاهش جرم پیدا می کند، تعداد آب تبلور کدام است؟ (H=1 , O=16)

الف) ۲ ب) ۵ ج) ۶ د) ۷

۸۱ ـ محلول ۰/۱ مولال کدام ماده زیر نقطه انجماد بالاتری دارد؟

الف) استیک اسید ب) نیتریک اسید ج) پتاسیم برماید د) استرانسیم کلراید

۸۲ ـ محلولی که در هر ۲۵۰ میلی لیتر آن $\frac{1}{8}$ اکی والان گرم از یک ماده وجود دارد چه نامیده می‌شود؟

الف) نیم مولار ب) مولار ج) نرمال د) نیم نرمال

۸۳ ـ pH صد میلی لیتر محلول ۰/۱ مولار پتاس چقدر است؟

الف) ۸ ب) ۱۰ ج) ۱۲ د) ۱۳

۸۴ ـ کدام یک از مواد زیر با محلول آمونیاک زیاد رسوب تولید می‌کند؟

الف) $SnCl_2$ ب) $AgNO_3$ ج) $NiSO_4$ د) $CuSO_4$

۸۵ ـ ۱۰۰ میلی‌لیتر از محلول پرمنگنات پتاسیم نرمال در مجاورت اسید با چند میلی‌لیتر پراکسید هیدروژن به ارزش حجمی ۲/۲۴ بی‌رنگ می شود؟

الف) $\frac{1}{5} \times 2/24 \times 100$ ب) ۱۲۵ ج) $2/24 \times 100$ د) ۲۵۰

۸۶ ـ کدام ایزومر کلروپروپان دارای کربن نامتقارن است؟

الف) ۱،۲ - دی کلروپروپان
ب) ۱،۳ - دی کلروپروپان
ج) ۱،۱ - دی کلروپروپان
د) ۲، ۲- دی کلروپروپان

۸۷ ـ با در نظر گرفتن ایزومرنوری، فرمول مولکولی C_4H_8Cl را به چند ترکیب ایزومری می توان نسبت داد؟

الف) ۱ ب) ۲ ج) ۴ د) ۵

۸۸ ـ در ۱، ۳- بوتادی ان تعداد اوربیتال‌های هیبرید شده SP^2 برابر است با:

الف) ۴ ب) ۶ ج) ۸ د) ۱۲

۸۹ ـ طول پیوند کربن - کربن در کدام ترکیب زیر کوتاه‌تر است؟

الف) C_2H_2 ب) C_2H_4 ج) C_2H_6 د) C_6H_6

۹۰ ـ ۰/۲۹ گرم از کدام آلدئید زیر با محلول آمونیاکی اکسید نقره ۱/۰۸ گرم رسوب می‌دهد؟ (C= 12, H= 1, Ag= 108)

الف) C_2H_4O ب) C_3H_6O ج) CH_2O د) C_6H_8O

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

ارگونومی

۹۱ـ فردی جهت شغل امداد و نجات هوایی تحت معاینات و آزمایشات قرار گرفته است و در تست‌های فیزیولوژیک هوازی دارای $VO_{2max}=60ml/min/kg$ می‌باشد. وضعیت ظرفیت هوازی او در چه حدی است؟

الف) عالی ب) خوب ج) متوسط د) نامطلوب

۹۲ـ روش‌های ارزیابی پوسچر RUAL و OWAS کدام ارگان‌ها به طور مشترک مورد بررسی قرار می‌گیرند؟

الف) مچ دست، گردن، شانه و بازو
ب) گردن، ستون فقرات و پاها
ج) ستون فقرات، شانه، بازو و پاها
د) پاها، گردن، شانه و بازو

۹۳ـ برای طراحی عمق نشستنگاه کدام اندازه به کار می‌رود؟

الف) طول کفل – رکبی ب) طول کفل – زانو ج) ارتفاع رکبی د) ارتفاع زانو

۹۴ـ حداکثر وزن مجاز ابزار دستی برای کارهای تکراری و غیر تکراری به ترتیب چند کیلوگرم است؟

الف) ۱ و ۲ ب) ۱ و ۳ ج) ۲ و ۱ د) ۲ و ۳

۹۵ـ در بیومکانیک شغلی کدام گزینه در درجه اول اهمیت قرار دارد؟

الف) عضله صاف ب) عضلات اسکلتی و قلبی ج) عضله قلبی د) عضله مختلط

۹۶ـ بر اساس معادله حمل بار NIOSH کدام گزینه در مورد رضایت کارکنان صحیح می‌باشد؟

الف) رضایت ۵۰ درصد از مردان و زنان
ب) رضایت ۷۵ درصد از مردان و ۹۹ درصد زنان
ج) رضایت ۵۰ درصد زنان و ۹۹ درصد مردان
د) رضایت ۷۵ درصد زنان و ۹۹ درصد مردان

۹۷ـ در فعالیت تایپ کردن اپراتور رایانه کدام نوع فعالیت صورت می‌گیرد؟

الف) استاتیک
ب) دینامیک
ج) کمی دینامیک و بیشتر استاتیک
د) بیشتر دینامیک و کمی استاتیک

۹۸ـ در کدام روش ارزیابی پوسچر از چک لیست و پرسشنامه استفاده می‌شود؟

الف) QEC ب) REBA ج) RULA د) OWPA

۹۹ـ جفت شدن بار با دست در کدام روش مورد ارزیابی قرار می‌گیرد؟

الف) OWAS ب) REBA ج) RULA د) QEC

۱۰۰ـ در افراد عادی، آستانه بی‌هوازی (Anaerobic threshold) در چه میزان از مصرف اکسیژن قرار دارد؟

الف) در ۳۳ درصد VO_2 max
ب) در ۵۰ درصد VO_2 max
ج) در ۸۵ درصد VO_2 max
د) در ۱۰۰ درصد VO_2 max

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

ریاضی

۱۰۱ـ اگر $f(x)=\ln x$ باشد آنگاه حاصل $\lim_{x\to 0}\frac{f(3-x)-f(3+x)}{x}$ کدام است؟

الف) ۱− ب) $-\frac{2}{3}$ ج) صفر د) ۱+

۱۰۲ـ اگر $f(x)=\int_{0}^{x}\sec t\,dt$ باشد، $F(0)$ کدام است؟

الف) صفر ب) ۱ ج) وجود ندارد د) ۱-

۱۰۳ـ $\int\frac{k}{\sqrt{x}}\cos\sqrt{x}\,dx$ وقتی که K عدد ثابتی است کدام است؟

الف) $-\frac{2}{k}\sin\sqrt{x}+c$ ب) $\frac{2}{k}\sec\sqrt{x}+c$ ج) $-2k\sin\sqrt{x}+c$ د) $2k\sec\sqrt{x}+c$

۱۰۴ـ حاصل $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}}\sin^3 x\,dx$ کدام است؟

الف) $\frac{1}{3}$ ب) صفر ج) $\frac{2}{3}$ د) ۱

۱۰۵ـ حاصل $\int\sec x\,dx$ کدام است؟

الف) $\ln|\sec x+\tan x|+c$

ب) $\ln|\sec x|+c$

ج) $\ln|\tan x|+c$

د) $\sec x\tan x+c$

۱۰۶ـ حاصل $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}}\cos^3 x\,dx$ کدام است؟

الف) $\frac{1}{3}$ ب) $\frac{2}{3}$ ج) صفر د) ۱

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی سانا

۱۰۷ ـ حاصل $\int_{1}^{2} \frac{1}{x} \ln x^2 dx$ کدام است؟

الف) $\ln 2$ ب) $\ln 2^2$ ج) $\ln^2 2$ د) $\frac{1}{\ln 2}$

۱۰۸ ـ مشتق تابع $f(x) = x|x-1|$ در نقطه صفر کدام است؟

الف) ۱ ب) ۱- ج) $\frac{2}{3}$ د) $\frac{1}{3}$

۱۰۹ ـ حاصل $\lim_{x \to 2} \frac{\sqrt{x^2+5}-3}{x^2-4}$

الف) صفر ب) $\frac{2}{3}$ ج) $\frac{1}{6}$ د) ۱

۱۱۰ ـ $\int_{0}^{\frac{\pi}{4}} \sin^2 x dx$ کدام است؟

الف) $\frac{\pi}{4}-1$ ب) $\frac{\pi}{8}-\frac{1}{4}$ ج) $\frac{\pi}{8}-\frac{1}{2}$ د) $\frac{\pi}{4}-\frac{1}{4}$

۱۱۱ ـ حاصل $\int_{-2}^{2} \frac{x dx}{\sqrt{4-x^2}}$ کدام است؟

الف) ۱ ب) ۲ ج) صفر د) وجود ندارد.

۱۱۲ ـ حاصل $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin 2t dt}{\sqrt{2-\cos 2t}}$ کدام مقدار است؟

الف) ۴- ب) $4\sqrt{2}$ ج) $4(\sqrt{2}-1)$ د) $(\sqrt{2}-1)$

۱۱۳ ـ حاصل $\lim_{x \to 0} \frac{\sqrt{a(a+x)}-a}{x}$ کدام است؟

الف) ۲ ب) $\frac{1}{2}$ ج) صفر د) $-\frac{1}{2}$

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری / آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۱۴ـ حاصل انتگرال $\int \frac{dx}{e^x + e^{-x}}$ کدام است؟

الف) $\tan e^x + C$ ب) $\tan^{-1} e^x + C$ ج) $\ln(1+e^{2x}) + C$ د) $\cot^{-1} e^x + C$

۱۱۵ـ حاصل $\lim_{x \to 0^+} (\frac{1}{x} - \frac{1}{\sqrt{x}})$ کدام است؟

الف) $-\infty$ ب) $+\infty$ ج) صفر د) $\frac{1}{2}$

۱۱۶ـ $|x-1| + |2x+5| = 5$ دارای چند ریشه می‌باشد؟

الف) ریشه ندارد. ب) چهار ریشه ج) دو ریشه د) سه ریشه

۱۱۷ـ کدام‌یک ازمقادیر در نامساوی $\left|\frac{3x+1}{2}\right| \leq 1$ صدق می‌کند؟

الف) $(-1, \frac{1}{3})$ ب) $(\frac{1}{3}, 1)$ ج) $(-\frac{1}{3}, -1)$ د) $(-1, 0)$

۱۱۸ـ اگر $g(x) = \sqrt{x}$ و $(gof)(x) = |x|$ در این صورت $f(x)$ کدام است؟

الف) $|x|$ ب) $x|x|$ ج) x^2 د) $\sqrt{|x|}$

۱۱۹ـ مجانب مایل $y = \frac{x^2 - 3}{2x - 4}$ کدام است؟

الف) $\frac{x}{2}$ ب) $x+1$ ج) $\frac{x}{2}+1$ د) $\frac{x}{2}-1$

۱۲۰ـ مجانب قائم و افقی تابع $f(x) = \frac{x+3}{x+2}$ کدام است؟

الف) $y=1$ قائم ، $x=-2$ افقی

ب) $y=\frac{1}{2}$ قائم ، $x=-1$ افقی

ج) $y=2$ قائم ، $x=-1$ افقی

د) $y=1$ قائم ، $x=2$ افقی

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
موسسه علوم پزشکی SANA
@medical_sana

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

There is extensive international research documenting the ways in which the health status of different age groups is significantly determined by social and economic conditions as well as by therapeutic care or personal health behaviors. Social determinants of health are social and economic conditions that influence health of individuals and communities.

While people of all ages should maintain good health, young people face special challenges as they transit from childhood to adulthood. With the onset of puberty, the body changes to accommodate physical and emotional growth, but it also marks one of the most vulnerable stages in a young person's social life. During this time, females tend to struggle more than males with body images and self-esteem issues which can lead to dangerous eating disorders and even death. On the other hand, substance abuse, depression, self-mutilation and suicide have higher incident rates in males than females and if left untreated, these health concerns may lead to permanent mental and physical damage.

121 – According to the passage, childhood to adulthood transition period ..... .

a) happens quite smoothly
b) is similar to other stages of life
c) is of special significance
d) overcomes psychosocial risks easily

122 – As the first paragraph indicates, the health of different age groups seems to be .....

a) a multifactorial phenomenon
b) mainly determined by therapeutic factors
c) a therapeutic care issue
d) limited to economic condition

123 – Eating disorders among females at puberty usually ..... self-esteem and body image issues common in this period.

a) lead to b) contribute to c) result from d) differ from

124 – Problems like depression and self-mutilation are ..... during puberty.

a) more prevalent among males
b) more common among females
c) nowadays less common among both sexes
d) equally distributed among males and females

125 – At puberty, one is ..... .

a) particularly immune against social discomforts
b) more vulnerable to psychosocial hazards
c) still indifferent to most of social changes
d) more likely to follow socioeconomic changes

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری / آنلاین

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
موسسه علوم پزشکی SANA
@medical_sana
آزمون کارشناسی ارشد

Passage 2

Vaccines are apathogenic entities that cause the immune system to respond in such a way that when it encounters the specific pathogen represented by the vaccine, it is able to recognize it and mount a protective immune response, even though the body may not have encountered that particular pathogen before.

Influenza virus has been with mankind for at least 300 years, causing epidemics every few years and pandemics every few decades. They result in 250,000 to 500, 000 deaths, and 3-5 million cases of severe illnesses each year worldwide, with 5-15% of the total population becoming infected. Today we have the capability of producing 300 million doses of vaccine per year –enough for current epidemic in the Western world, but insufficient for coping with a pandemic.

The influenza vaccine is effective in preventing disease and death, especially in high risk groups, and in the context of routine vaccination, the World Health Organization reports that the "influenza vaccine is the most effective preventive measure available". With regard to the present fear of an imminent influenza pandemic, "vaccination and the use of antiviral drugs are the two of the most important response measures for reducing morbidity and mortality during a pandemic.

126 ـ The immune system is activated if ..... .

a) it encounters the attacking pathogen
b) the attacking virus is apathogenic
c) the body has already destroyed the pathogen
d) it has already shown proper reaction

127 ـ The underlined "it" (line 2) refers to ..... .

a) specific pathogen
b) immune system
c) immune response
d) a pathogenic entity

128 ـ Influenza viruses can ..... .

a) lead to high morbidity rate worldwide
b) make the flu vaccine ineffective for some people
c) equally affect all age groups
d) last for three hundred years

129 ـ The vaccines produced today ..... the pandemic threat of influenza.

a) ,though insufficient, can eradicate
b) ,being preventive, can hardly reduce
c) has made people get rid of
d) quantitatively have failed to overcome

130 ـ The best topic for the third paragraph is ..... .

a) preventive measures of morbidity and mortality
b) the imminent influenza pandemic
c) vaccination and the use of antiviral drugs
d) the preventive effect of flu vaccine

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری / آنلاین

Passage 3

It is not uncommon for lowland visitors with a history of High Blood Pressure (HBP) to experience temporarily high blood pressure at high altitude. This occurs even if they are on blood pressure medication and have well controlled blood pressure at sea level. A small percentage of these people will have unusually unstable blood pressure. HBP at altitude usually returns to the baseline blood pressure after 1-2 weeks at altitude.

One explanation for this is due to the higher levels of adrenaline or stress hormones in your body due to lower oxygen levels. The effects of altitude on blood pressure are variable. Some persons with HBP, for instance, develop lower blood pressure on ascent to high altitude. They generally do not need to change their blood pressure medication dosage. Increasing their dosage could result in dangerously low blood pressure upon returning to low altitude. If they are having symptoms from their high blood pressure such as headache, dizziness, chest pain, or shortness of breath, they should seek medical treatment. Occasionally, HBP will need to be treated with medications. Further studies are needed to better understand blood pressure response at altitude and how best to treat it.

131 ـ It is stated that HBP patients living at sea level may ..... when traveling to high altitude.

a) experience transient hypertension
b) experience permanent improvement
c) adapt to their medical regiment
d) adapt to the symptoms of HBP

132 ـ The phrase "these people" (line 4) refers to ..... .

a) patients with a history of high blood pressure
b) high blood pressure patients living at high altitude
c) lowland visitors controlling their blood pressure
d) people going to high altitude to control their hypertension

133 ـ It is stated that those whose blood pressure rises at high altitude ..... .

a) should take it seriously and return to lowland places immediately
b) are likely to experience gradual normalization of blood pressure
c) may suffer hypertension perpetually as long as they are there
d) probably already have a family history of BHP

134 ـ If patients with HBP ascend to high altitude and have headache, chest pain, etc., they should ..... .

a) increase their medication dosage
b) seek other HBP symptoms as well
c) reduce their medication dosage
d) ask for medical treatment

135 ـ The underlying cause of HBP at high altitude as provided by the paragraph can be ..... .

a) the absence of pure oxygen
b) undersecretion of adrenaline
c) oversecretion of stress hormones
d) development of poor immune system

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

Passage 4

Virtual reality therapy has been used to help people with a variety of fears and phobias. The Duke University Virtual Reality Treatment (VRT) Program offers therapy for anxiety disorders related to fear of heights, elevators, thunderstorm, public speaking and flying. Participants are placed in computer –generated three-dimensional world that gives them a sense of presence in the virtual environment. The experience is guided by a therapist who can interact with them throughout the therapy. Virtual reality therapy has several advantages over recreating experience in real life, including the ability to control the environment, to schedule treatment, to repeat scenarios, and to adjust scenarios to improve treatment. Also, it may have insurance benefits as some insurance will not cover the extended time needed for exposure therapy in person – virtual reality therapy often requires much less time.

Researchers are also using virtual reality in job interview training for people with severe mental illness. These groups of people have very low employment rates and the job interview often presents a major barrier to competitive employment. Research so far is promising. One study of individuals with severe mental illness found that virtual reality job interview training leads to increased job offers and less time searching to employment.

136 – The success of VRT with phobic patients is mainly due to ..... .

a) repeating real scenarios
b) more interaction with the therapist
c) recreating real life experience of fear virtually
d) generation of three-dimensional image visually

137 – As VRT ..... for exposure, insurance companies may pay the treatment cost.

a) decreases the time needed
b) can adjust scenarios
c) extends the time required
d) can control the virtual experience

138 – The main purpose of the writer is to ..... phobic patients.

a) explain and approve the role of VRT for
b) show his concerns about employment of
c) describe virtual experience of VRT in
d) illustrate exposure scenario of VRT in

139 – The findings of the study, as stated in the passage, ... mentally ill patients.

a) are promising about the job interview of
b) show the amount of time required by
c) are less favorable during the interview for
d) show that there are fewer jobs for

140 – The passage suggests that VRT ..... for phobic patients.

a) is conducted without the intervention of a therapist
b) increases the competitive environment of insurance companies
c) increases the training time and job opportunities
d) provides more advantages over real time experience

Part two: Vocabulary Questions:

Directions: Complete following sentences by choosing the best answer.

141 _ The physician prescribed some pills to ..... his headache.

a) ease b) facilitate c) elevate d) repair

142 _ Since he needed to focus on his research project, he ..... his administrative responsibilities.

a) resumed b) postponed c) elevated d) augmented

143 _ Some food items such as sugar and candy ..... tooth decay; people are advised to avoid them.

a) hinder b) promote c) prevent d) improve

144 _ Her parents always worry about her ..... to infectious diseases.

a) invulnerability b) irreversibility c) predictability d) susceptibility

145 _ Besides the use of chemical drugs which help recovery, it is now believed that laughter ..... our immune system ability to fight against illnesses.

a) enhances b) diminishes c) neutralizes d) suppresses

146 _ Reviewing the outcomes of the system provides new ..... into understanding its deficiencies.

a) modules b) incidents c) manuals d) insights

147 _ The temperature in a laboratory must remain ..... to obtain accurate results and avoid fluctuations.

a) continuous b) convenient c) constant d) complex

148 _ The health sector needs ..... people who care for the improvement of the country

a) delighted b) detained c) dedicated d) detracted

149 _ As soon as a client, with a chronic disease, enters the emergency room, the nurse ..... the plan for providing care.

a) hinders b) appreciates c) postpones d) initiates

150 _ During the break between the games, she had a drink of water and wiped the ..... off her face and arms with a towel.

a) inspiration b) perspiration c) aspiration d) respiration

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

151 – After data collection and analysis in a research, the suggested hypothesis is either rejected, ... or accepted.

a) confirmed b) modified c) proposed d) neglected

152 – Some painful conditions in the body may be ..... psychological disorders.

a) diverted from b) healed by c) attributed to d) squeezed in

153 – The fall in blood pressure was of little importance. It was ..... .

a) considerable b) invaluable c) palpable d) negligible

154 – If vision loss has already begun, it may ..... to total blindness even after the start of treatment.

a) penetrate b) subside c) congest d) advance

155 – The senses of taste and smell work together to enable people to ..... flavor.

a) maintain b) distribute c) appreciate d) reject

156 – Arteries branch into small passages called arterioles and then into capillaries; the capillaries ..... again to bring blood into the venous system.

a) diverge b) emerge c) submerge d) merge

157 – Infectious diseases used to be the commonest ..... of mankind and a major source of morbidity and mortality.

a) affairs b) afflictions c) substitutes d) enquiries

158 – Compared to other medical specialists, surgeons usually have a stronger ..... to recommend surgery as the first line of treatment.

a) convention b) implication c) inclination d) reflection

159 – Obesity reduces life ..... and predisposes individuals at high risk of developing a variety of systemic diseases.

a) awareness b) assurance c) exposure d) expectancy

160 – Recent interventions recommended by WHO served as a/an ..... measure to prevent the spread of the disease.

a) suppressive b) challenging c) prophylactic d) conflicting

موفق باشید

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین