اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
موسسه علوم پزشکی SANA
صبر جمع
@medical_sana
۹۸/۴/۲۸

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 ۹۹-۹۸

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته ارگونومی

ارگونومی

مشخصات داوطلب:		تعداد سوالات:	۱۶۰ سوال
نام و نام خانوادگی:		زمان پاسخگویی:	۱۶۰ دقیقه
شماره کارت:		تعداد صفحات:	۲۴ صفحه

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 مسئولان جلسه اطلاع دهید.

☜ استفاده از ماشین حساب مجاز می‌باشد.

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

موسسه علوم پزشکی سنا
SANA
اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana



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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

کنیات ارگونومی

۱ـ کدام بعد آنتروپومتریک در طراحی چیدمان ردیف صندلی‌ها در یک سالن آمفی‌تئاتر کاربرد دارد؟

الف) طول کفل ـ رکبی ب) طول کفل ـ زانو ج) ارتفاع رکبی د) حد دسترسی به سمت جلو

۲ـ بر اساس استاندارد ANSI ، قابل تنظیم بودن کدام بعد صندلی‌های اداری اجباری است؟

الف) زاویه پشتی ب) ارتفاع صندلی ج) عمق صندلی د) ارتفاع تکیه‌گاه آرنج

۳ـ بر اساس معادله NIOSH در حمل دستی بار، کدام یک از ضرایب زیر تأثیر کمتری در محاسبه RWL دارد؟

الف) AM ب) FM ج) CM د) VM

۴ـ ارگونومی شناختی بر کدام حیطه زیر توجه دارد؟

الف) فرآیند ب) فیزیولوژی ج) ساختار سازمانی د) استدلال

۵ـ همه تجهیزات زیر در تعیین ظرفیت انجام کار فیزیکی کاربرد دارد، بجز:

الف) Step Test ب) Ergo cycle ج) Treadmill د) Force Plate

۶ـ همه گزینه‌های ذیل در مورد نشانگرها صحیح هستند، بجز:

الف) برای خواندن دقیق عددی خاص، بهترین نشانگر، دیجیتالی می‌باشد.

ب) چنانچه نیاز باشد تغییرات لحظه به لحظه ماشین در معرض دید کاربر قرار گیرد، نشانگر با عقربه متحرک مناسب است.

ج) برای اندازه‌گیری دقیق، نشانگر با عقربه متحرک مناسب است.

د) خواندن و کنترل در نشانگرهای عقربه‌ای با سرعت بیشتری صورت می‌گیرد.

۷ـ عمق نشستنگاه صندلی بر اساس کدام یک از ابعاد بدن و صدک تعیین می‌شود؟

الف) طول باسن ـ زانو و صدک پنجم

ب) طول باسن ـ رکبی و صدک نود و پنجم

ج) طول باسن ـ رکبی و صدک پنجم

د) طول باسن ـ زانو و صدک نود و پنجم

۸ـ شاخص WBGT برای یک فضای سرپوشیده با مشخصات زیر چند درجه سانتیگراد است؟

(Tnw= ۲۴°C ، Ta= ۲۳°C ، Tg= ۲۵°C رطوبت نسبی ۵۰ درصد)

الف) ۲۴/۳ ب) ۲۶/۸ ج) ۲۵ د) ۱۲/۵

۹ـ مناسب‌ترین تباین چشمی پیشنهادی، بین قطعه کار و محیط پیرامون در یک فرآیند مونتاژ چقدر است؟

الف) ۱۰ به ۱ ب) ۱۰ به ۴۰ ج) ۱ به ۴۰ د) ۳ به ۱

۱۰ـ کدام گزینه در ارتباط با رمزگذاری کنترلگرهای ماشین‌آلات صحیح نمی‌باشد؟

الف) بهترین روش رمزگذاری از طریق مکان استقرار است.

ب) رمزگذاری رنگی زمان واکنش را کوتاه‌تر می‌کند.

ج) رمزگذاری رنگی کنترلگرهای ماشین‌آلاتی که در فرهنگ‌های مختلف استفاده می‌شود، مشکل‌ساز است.

د) در رمزگذاری به شیوه برچسب زدن، برچسب‌های افقی بر برچسب‌های عمودی ارجحیت دارد.

۱۱ـ در طراحی یک صندلی اداری کدام، یک از ابعاد آنتروپومتریک لازم نیست؟

الف) ارتفاع رکبی

ب) ارتفاع آرنج در حالت نشسته

ج) پهنای کفل

د) ارتفاع زانو

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

۱۲ـ کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد چرخه‌های زیستی صحیح است؟

الف) چرخه‌های با تکرار بیشتر از یک چرخه در شبانه‌روز را سیرکادین گویند.

ب) چرخه‌های با تکرار بیشتر از یک چرخه در شبانه‌روز را اینفرادین گویند.

ج) مرحله رم خواب جزو چرخه‌های اولترادین است.

د) درجه حرارت بدن از چرخه استرادلین تبعیت می‌کند.

۱۳ـ کدام یک از روش‌های زیر برای اقدامات کنترلی ارگونومیک در محیط کار ارجح است؟

الف) اقدامات کنترلی مدیریتی

ب) اقدامات کنترلی مهندسی

ج) استفاده از وسایل حفاظت فردی

د) کاهش مدت زمان مواجهه با ریسک فاکتور

۱۴ـ کدام یک از روش‌های زیر جزو روش‌های ارزیابی پوسچر محسوب نمی‌شود؟

الف) REBA ب) OWAS ج) EOG د) OCRA

۱۵ـ در معادله حمل دستی بار به روش NIOSH، اگر شاخص بلندکردن بار (LI) بیش از ۳ باشد چه مفهومی دارد؟

الف) سطح خطر قابل چشم‌پوشی است.

ب) اکثر کارگران در معرض خطر آسیب کمی قرار دارند.

ج) کارگزاری که قدرت بدنی آن‌ها پایین‌تر از میانگین است، در معرض خطر آسیب کمی قرار دارند.

د) احتمال وقوع کمی درد فعلی با استفاده از LI قابل پیش‌بینی نیست.

۱۶ـ بر کدام یک از کلید واژه‌های زیر در تعریف ارگونومی توسط انجمن بین‌المللی ارگونومی (IEA) تأکید شده است؟

الف) تعامل اجزای سیستم، بهینه‌سازی طراحی

ب) طراحی، خطای انسانی

ج) تعامل اجزای سیستم، کاربردپذیری

د) کاربردپذیری، بازده کاری

۱۷ـ هدف نهایی مهم ارگونومی کدام است؟

الف) تناسب انسان با کار

ب) تناسب انسان با محصول

ج) تعیین ویژگی‌ها و محدودیت‌های انسان

د) ارتقا و بهبود توأم عملکرد و سلامت

۱۸ـ در فعالیت‌های مختلف حمل دستی بار، ترتیب ریسک آسیب‌های ستون فقرات از زیاد به کم کدام است؟

الف) بلند کردن، پایین آوردن، حمل کردن، کشیدن، هل دادن

ب) بلند کردن، کشیدن، حمل کردن، پایین آوردن، هل دادن

ج) بلند کردن، حمل کردن، پایین آوردن، کشیدن، هل دادن

د) هل دادن، کشیدن، پایین آوردن، حمل کردن، بلند کردن

۱۹ـ برای ارزیابی فعالیت حمل بار با استفاده از جدول Snook، کدام پارامتر مطرح نیست؟

الف) تکرار فعالیت حمل بار

ب) اندازه و حجم بار

ج) ارتفاع حمل کردن بار

د) درصدی از جمعیت که می‌تواند این وظیفه را بدون تحمل فشار انجام دهد.

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید ۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۲۰ ـ برای انجام کارهای دفتری، چرخه مناسب کار ـ استراحت کدام مورد است؟

الف) هر ۲ ساعت کار ۲۵ دقیقه استراحت

ب) هر ۱ ساعت کار ۲۰ دقیقه استراحت

ج) هر ۰/۵ ساعت کار ۱۰ دقیقه استراحت

د) هر ۱ ساعت کار ۱۰ دقیقه استراحت

۲۱ ـ بهترین فاصله بین دستگیره‌های ابزار دو دسته (Grip Span) نظیر انبردست چند سانتی‌متر است؟

الف) ۳ ب) ۵ ج) ۷ د) ۹

۲۲ ـ مهم‌ترین هدف از طراحی دستگیره ابزار دستی چیست؟

الف) بهینه سازی انتقال نیروی دست به دستگیره

ب) افزایش نیروی دست

ج) کاهش حرکات تکراری

د) حذف نیروهای تماسی

۲۳ ـ روش RULA، برای ارزیابی ریسک ابتلا به MSDS در کدام نواحی بدن ارائه شده است؟

الف) کمر

ب) اندام تحتانی

ج) اندام فوقانی

د) کل بدن

۲۴ ـ کدام یک از روش‌های ارزیابی زیر به طور اختصاصی برای محیط‌های دفتری و کار با کامپیوتر طراحی و ارائه شده است؟

الف) RULA

ب) QEC

ج) REBA

د) ROSA

تشریح و فیزیولوژی انسانی

۲۵ ـ طویل‌ترین استخوان اندام فوقانی کدام است؟

الف) استخوان بازو

ب) استخوان زندزبرین

ج) استخوان زندزیرین

د) استخوان ترقوه

۲۶ ـ مچ دست دارای چند استخوان می‌باشد؟

الف) ۸

ب) ۵

ج) ۱۰

د) ۶

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

۲۷ ـ بزرگترین استخوان سزاموئید (کنجدی) بدن کدام می‌باشد؟

الف) ران

ب) کشکک

ج) درشت‌نی

د) قوزک

۲۸ ـ کدام گزینه در مورد مهره‌های گردن عبارت صحیح است؟

الف) ۸ عدد هستند.

ب) مهره ۳ و ۴ با مهره‌های دیگر تفاوت دارند.

ج) در هر مهره ۲ زائد شوکی وجود دارد.

د) سوراخ مهره‌ها مثلثی شکل هستند.

۲۹ ـ عضله کوراکوبراکیالیس جزو عضلات کدام یک از اندام‌ها است؟

الف) قفسه سینه

ب) پا

ج) بازو

د) ساعد

۳۰ ـ کدام عضله درازترین عضله بدن است؟

الف) خیاطه

ب) چهارسر ران

ج) سرینی بزرگ

د) سرینی کوچک

۳۱ ـ کدام یک از ارگان‌های زیر از ناف ریه عبور می‌کند؟

الف) شریان آئورت

ب) ورید اجوف فوقانی

ج) ورید اجوف تحتانی

د) برونکوس اصلی

۳۲ ـ کدام عضله روی مفصل شانه را پوشانده و گودی شانه را بوجود می‌آورد؟

الف) عضله گرد کوچک

ب) عضله فوق خاری

ج) عضله تحت خاری

د) عضله دلتوئید

۳۳ ـ کدام یک از غدد زیر دارای ترشحات برون‌ریز و درون‌ریز می‌باشد؟

الف) تیروئید

ب) لوزالمعده

ج) فوق کلیوی

د) بزاقی

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

۳۴ـ چند زوج عصب نخاعی از نخاع منشأ می‌گیرند؟

الف) ۳۳

ب) ۳۲

ج) ۳۰

د) ۳۱

۳۵ـ شیپور استاش، حلق را به کدام ناحیه متصل می‌کند؟

الف) گوش خارجی

ب) گوش میانی

ج) گوش داخلی

د) پرده صماخ

۳۶ـ تمامی عضلات زیر جزو عضلات ناحیه خلفی ران می‌باشد، بجز:

الف) دوسر رانی

ب) چهارسر رانی

ج) نیمه وتری

د) نیمه غشایی

۳۷ـ مقدار هوایی که می‌توان علاوه بر حجم جاری طبیعی با یک دم عمیق وارد ریه‌ها کرد چه نام دارد؟

الف) حجم ذخیره بازدمی

ب) حجم ذخیره دمی

ج) حجم باقیمانده

د) ظرفیت میانی

۳۸ـ کدام یک از سیستم‌های انرژی زیر منابع انرژی بیشتری را در حین کار تأمین می‌کند؟

الف) سیستم هوازی

ب) سیستم بی‌هوازی

ج) سیستم گلیکوژن اسید لاکتیک

د) هر سه سیستم به یک اندازه در تولید انرژی نقش دارند.

۳۹ـ قدرت نگهداری عضلات حدوداً ..... از حداکثر قدرت انقباضی آن‌ها است.

الف) کمتر از ۴۰ درصد ب) بیش از ۶۰ درصد ج) کمتر از ۶۰ درصد د) بیش از ۴۰ درصد

۴۰ـ در انقباض ایزومتریک و ایزوتونیک طول عضله به ترتیب چه تغییراتی می‌کند؟

الف) بدون تغییر ـ کوتاه ب) کوتاه ـ بدون تغییر ج) کوتاه ـ کوتاه د) بدون تغییر ـ بدون تغییر

۴۱ـ ضربان قلب فردی حدود ۷۰ ضربه در دقیقه و حجم ضربه‌ای ۷۰ میلی‌لیتر می‌باشد. برون‌ده قلب حدوداً چند لیتر در دقیقه است؟

الف) ۳ ب) ۵ ج) ۴ د) ۶

۴۲ـ کدام گزینه در مورد مقیاس Rating Physical Effort صحیح می باشد؟

الف) برای اندازه‌گیری PWC مورد استفاده قرار می‌گیرد.

ب) شاخصی برای بیان فعالیت maximal می‌باشد.

ج) برای اندازه‌گیری ذهنی فعالیت فیزیکی تدوین شده.

د) برای ارزیابی توان بی‌هوازی کاربرد دارد.

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید ۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

۴۳ ـ کدام عبارت زیر در مورد عملکرد قلب صحیح است؟

الف) ضربان قلب و مصرف اکسیژن رابطه‌ای با هم ندارند.

ب) بین ضربان قلب و سن رابطه مستقیم وجود دارد.

ج) بین ضربان قلب و نرخ تنفس رابطه معکوس وجود دارد.

د) بین ضربان قلب و مصرف اکسیژن رابطه خطی وجود دارد.

۴۴ ـ نوبت کاری، بیشتر کدام دسته از سیستم‌های بدن را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟

الف) سیرکادین ب) اینوادین ج) اترادین د) مگادین

۴۵ ـ در انجام کار روزانه (شیفت کاری ۸ ساعته) فرد مجاز به استفاده از چند درصد از توان هوازی خود می‌باشد؟

الف) ٪۶۰ ب) ٪۵۰ ج) ٪۳۰ د) ٪۱۰

۴۶ ـ کدام یک از موارد زیر از روش‌های اصلی سازش در «شرایط کاری با فشار اکسیژن پایین» نمی‌باشد؟

الف) افزایش تهویه ریوی

ب) کاهش تعداد گلبول‌های قرمز

ج) افزایش ضریب انتشار ریوی

د) افزایش تعداد تنفس

۴۷ ـ محل تبادل اکسیژن و دی‌اکسیدکربن در سطح بافت در کدام یک از عروق و سیستم‌های زیر رخ می‌دهد؟

الف) شریان

ب) مویرگ

ج) سیستم انعقادی

د) ورید

۴۸ ـ هر چه VO2 - max در فردی بیشتر باشد .....

الف) میزان گرمای حاصل از فعالیت فیزیکی کمتر است.

ب) توان بی‌هوازی فرد نیز به همان نسبت بالاتر است.

ج) توانایی انجام کار فیزیکی او بیشتر است.

د) در انجام کارهای سنگین زود خسته می‌شود.

فیزیک و مکانیک

۴۹ ـ حاصل ضرب نقطه‌ای دو بردار a و b را در دستگاه مختصات سه بعدی برحسب مؤلفه‌های دو بردار ..... می‌باشد.

الف) $a.b = a_x a_y a_z + b_x b_y b_z$

ب) $a.b = a_x b_x + a_y b_y + a_z b_z$

ج) $i.i = j.j = k.k = ۱$

د) $i.i = j.j = k.k = ۰$

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی سنا SANA

۵۰ـ بردار a در صفحه XY در جهت ۳۰ درجه پادساعت‌گرد نسبت به جهت مثبت محور X قرار دارد و اندازه آن ۷/۴ واحد است. اندازه بردار b برابر ۵ واحد و جهت آن مثبت محور Z است. حاصل ضرب اسکالر (عددی) a.b و حاصل ضرب بردار a×b چقدر است؟

الف) صفر و ۳۷ ب) ۱ و ۱۷/۵ ج) صفر و ۱۷/۵ د) ۱ و ۳۷

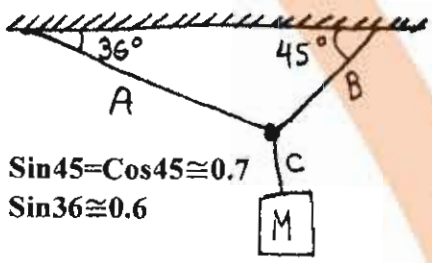
۵۱ـ فوتبالیستی توپ را با سرعت اولیه ۱۵/۵m/s با زاویه ۳۶ درجه نسبت به افق شوت می‌کند. فرض بر آنکه توپ در یک صفحه قائم حرکت کند، از لحظه پرتاب پس از چند ثانیه توپ به نقطه اوج خواهد رسید؟

الف) ۰/۴۶ ب) ۰/۹۳ ج) ۱/۲۴ د) ۱/۸۶

۵۲ـ زمان گردش کامل ماه به دور زمین ۲۷/۳ روز است، اگر فرض شود مدار این حرکت دایره‌ای و شعاع آن ۳۸۲۰۰۰۰۰ کیلومتر باشد، اندازه شتاب ماه به طرف زمین چند $\frac{m}{S^2}$ است؟

الف) ۰/۰۰۰۲۷ ب) ۰/۰۰۱۰۱۸ ج) ۰/۰۰۲۷ د) ۱/۰۱۸

۵۳ـ قطعه‌ای به وزن ۹/۸ نیوتن توسط ۳ ریسمان C,B,A مطابق شکل نگه داشته شده است. مقدار کشش در طناب B چند نیوتون است؟



الف) ۷
ب) ۸
ج) ۴۹
د) ۹۸

۵۴ـ شخصی به جرم ۷۲kg در آسانسور روی یک ترازو ایستاده است اگر اتاقک آسانسور با شتاب ثابت ۳/۲ m/s^2 به بالا برود، نیرویی که ترازو نشان می‌دهد چند نیوتن می‌باشد؟

الف) ۲۳۰/۴ ب) ۴۷۵/۲ ج) ۷۰۵/۶ د) ۹۳۶

۵۵ـ توپی به جرم یک کیلو گرم با سرعت ۹ متر بر ثانیه بر روی یک مسیر مستقیم به دیوار برخورد می‌کند و با سرعت ۵ متر بر ثانیه بر روی همان مسیر بر می‌گردد. اگر مدت زمان برخورد ۰/۲ ثانیه طول بکشد، نیروی متوسط وارد بر دیوار چند نیوتن است؟

الف) ۲۰ ب) ۲۵ ج) ۴۰ د) ۷۰

۵۶ـ اتومبیلی با سرعت ۲/۹۲ m/s در حال حرکت است، ناگهان با نیروی افزایش‌یابنده ترمز می‌کند، بطوری که شتاب کندکننده متناسب با زمان بصورت a(t) = Ct افزایش می‌یابد. اگر C=-۱/۴۶ m/s^2 باشد، چند ثانیه طول خواهد کشید تا اتومبیل متوقف گردد؟

الف) ۲ ب) ۵/۳ ج) ۶/۴۵ د) ۸/۴۵

۵۷ـ فردی سورتمه‌ای به وزن ۵۵ نیوتن را تا مسافت S=۱۲ m روی سطح افقی با سرعت ثابت جلو می‌کشد. اگر ضریب اصطکاک جنبشی μ_k برابر ۰/۲ و زاویه طناب با سطح افقی ۴۵ درجه باشد، این فرد چند ژول کار انجام داده است؟

الف) ۱۴۵ ب) ۱۳۰ ج) ۱۱۰ د) ۱۰۰

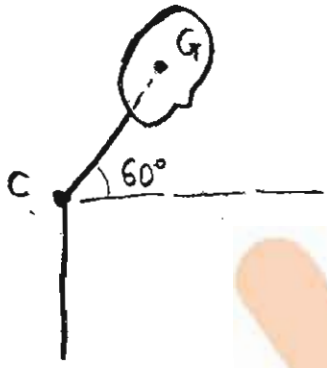
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
مشاوره رایگان | بسته‌های آموزشی | آزمون های کشوری | کلاس حضوری آنلاین

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید ۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
موسسه علوم پزشکی SANA
@medical_sana

۵۸ـ وزن یک آسانسور خالی ۵۲۰۰N است که می‌تواند تعداد ۲۰ مسافر را طی ۰/۸ ثانیه از طبقه همکف به طبقه ۲۵ ساختمان انتقال دهد. اگر وزن متوسط هر مسافر ۷۱۰ نیوتن و فاصله بین دو طبقه مجاور ۳/۵m باشد، توان ثابت موتور آسانسور چند Kw است؟

الف) ۷۸ ب) ۹۴ ج) ۱۷۰ د) ۱۷۰۰

۵۹ـ در یک ایستگاه کاری سر و گردن نسبت به افق ۶۰ درجه زاویه دارد. اگر وزن سر و گردن ۳۰ نیوتن و فاصله مرکز ثقل آن (G) تا مفصل C برابر با ۴۰ سانتی‌متر باشد، گشتاور وارد بر مفصل C چند نیوتن‌متر است؟



الف) ۴
ب) ۶
ج) ۸
د) ۱۲

۶۰ـ کدام یک از کمیت‌های زیر بزرگ‌تر است؟

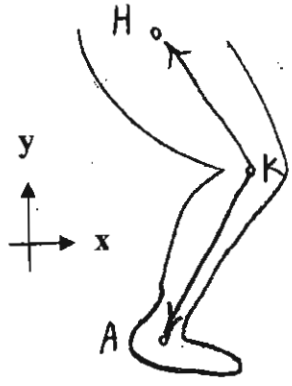
الف) تکانه زاویه‌ای زمین در اثر چرخش به دور خورشید
ب) تکانه زاویه‌ای زمین در اثر چرخش حول محور خودش
ج) تکانه زاویه‌ای ماه در اثر چرخش به دور زمین
د) تکانه زاویه‌ای ماه در اثر چرخش به دور خورشید

۶۱ـ متحرکی با معادله زیر در مسیر مستقیم حرکت می‌کند. در چه ثانیه‌ای جهت حرکت متحرک معکوس می‌شود؟

$$x = -t^3 + qt^2 - 5$$

الف) صفر ب) ۲ ج) ۳ د) ۵

۶۲ـ زاویه مفصل زانو در شکل و رابطه زیر چند درجه است؟



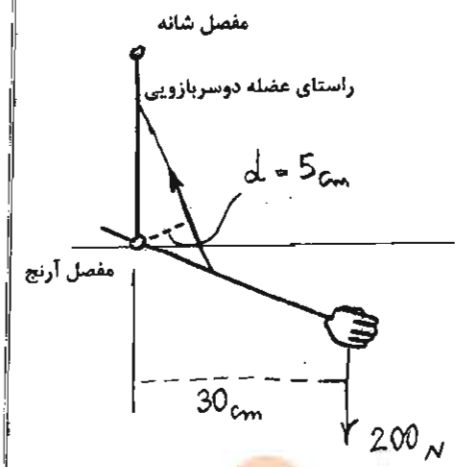
$$\overrightarrow{KH} = -0/3\vec{i} + 0/4\vec{j}$$
$$\overrightarrow{KA} = -0/4\vec{i} - 0/3\vec{j}$$

الف) ۹۰
ب) ۹۵
ج) ۱۱۰
د) ۱۲۰

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

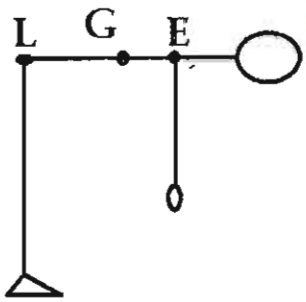
اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_saha

۶۳ـ در شکل زیر، نیروی وارد بر عضله دو سر بازویی (Biceps) چند نیوتن است؟ (از وزن دست و ساعد صرفنظر شود.)



الف) ۳۳
ب) ۲۰۰
ج) ۱۲۰۰
د) ۲۰۰۰

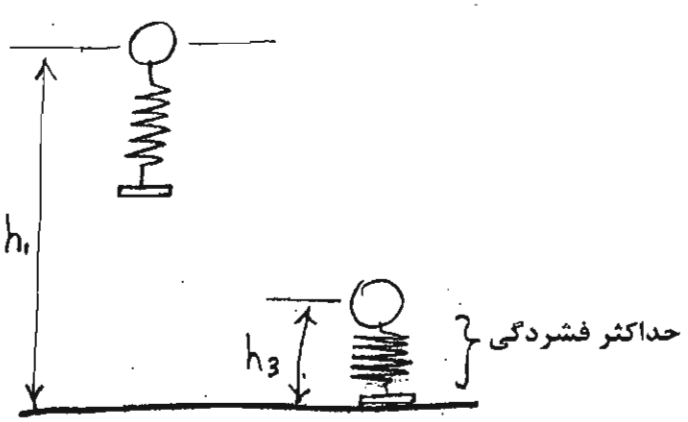
۶۴ـ در شکل زیر اگر وزن سر و گردن و تنه ۳۰۰ نیوتن به مرکز G و وزن کل هر دو دست ۱۰۰ نیوتن فرض شود، گشتاور وارد بر کمر (L) چند نیوتن متر می‌باشد؟



$LG=40_{cm}$, $LE=50_{cm}$

الف) ۵۰
ب) ۷۰
ج) ۱۲۰
د) ۱۷۰

۶۵ـ مجموعه جرم و فنر به وزن ۲۰۰ نیوتن مطابق شکل از ارتفاع h_1 رها می‌شود. اگر $h_1-h_3=100_{cm}$ و ثابت فنر ۱۰ کیلو نیوتن متر باشد، حداکثر فشردگی فنر چند سانتی‌متر است؟

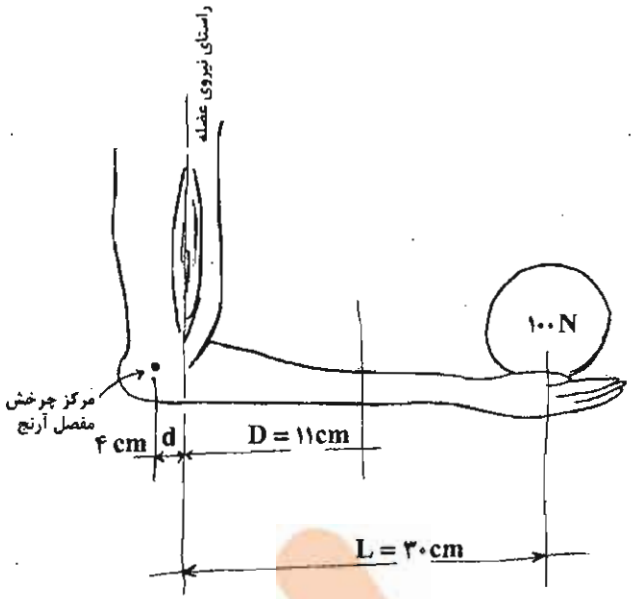


الف) ۰/۰۴
ب) ۰/۲
ج) ۴
د) ۲۰

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید ۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی سنا SANA

۶۶ـ شخصی توپ بولینگی به وزن ۱۰۰ نیوتن را مطابق شکل در دست خود نگه داشته است. در این حالت بازوی بازیکن قائم و ساعد او افقی است. اگر ماهیچه دوسربازویی (Biceps) موازی با ساعد اعمال نیرو کند و تنها نیروی تحمل وزن‌ها باشد، نیروی این عضله برابر چند نیوتن است؟ (وزن دست و ساعد ۲۰۰ نیوتن است)



الف) ۱۶۰۰
ب) ۳۰۰۰
ج) ۳۴۰۰
د) ۶۴۰۰

۶۷ـ یک نیروی ۶۰ نیوتنی، چند کیلونیوتن بر متر مربع فشار را بر سیال داخل سرنگ به سطح مقطع یک سانتی‌متر مربع می‌افزاید؟

الف) ۰/۶ ب) ۶ ج) ۶۰ د) ۶۰۰

۶۸ـ جسمی به جرم ۲/۵ کیلوگرم به فنری با ثابت فنر ۱۰ کیلونیوتن بر متر بسته شده است. بسامد زاویه‌ای حاصل از نوسان پایدار آن با فرض حالت ایده‌آل چند رادیان بر ثانیه است؟

الف) ۲ ب) ۱۰ ج) ۲۰ د) ۴۰۰

۶۹ـ چه دمایی در مقیاس فارانهایت دو برابر همان دما در مقیاس سلسیوس است؟

الف) ۲۴/۶- ب) ۱۲/۳- ج) ۱۶۰ د) ۳۲۰

۷۰ـ اگر فشار هوا ۱۰۰ کیلونیوتن بر مترمربع (حدود یک اتمسفر) باشد، بزرگی نیروی وارد از جو بر بالای سر شخصی به مساحت ۰/۰۵ مترمربع، چند کیلونیوتن است؟

الف) صفر ب) ۰/۰۵ ج) ۵ د) ۵۰۰۰

۷۱ـ یک موج سینوسی در طول ریسمان حرکت می‌کند. زمان لازم برای این که یک نقطه خاص از بیشینه جابه‌جایی تا صفر حرکت نماید، ۰/۲ ثانیه است. بسامد موج چند هرتز است؟

الف) ۰/۲ ب) ۰/۸ ج) ۱/۲۵ د) ۵

۷۲ـ اختلاف تراز دو صوت یک دسی‌بل (1dB) است. در این صورت لگاریتم نسبت شدت بیش‌تر به شدت کم‌تر چقدر است؟

$$\log(\frac{I_2}{I_1}) = ?$$

الف) ۰/۱ ب) ۱ ج) ۱۰ د) ۱۰۰

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

مدیریت سازمانی

۷۳ـ **نظریه «پیوستار رهبری» جزء کدام یک از نظریه‌های رهبری است؟**

الف) فرآیندی رهبری ب) اقتضایی رهبری ج) رفتار رهبری د) ویژگی‌های رهبری

۷۴ـ **کدام گزینه تهدیدی برای اثربخشی گروه محسوب نمی‌شود؟**

الف) فشار گروه

ب) شانه خالی کردن از زیر کار

ج) گروه فکری

د) سازگاری جمعی

۷۵ـ **اعتقاد مشترک اعضای سازمان درباره نحوه انجام کارها و اولویت‌ها، ..... سازمانی نام دارد.**

الف) ساختار ب) تعهد ج) فرهنگ د) مدیریت

۷۶ـ **در مواجهه با کدام یک از شرایط زیر «تفکیک افقی زیاد» می‌تواند اثربخشی را افزایش دهد؟**

الف) مسائل قابل پیش‌بینی

ب) مسائل ساده

ج) مسائل غیرقابل پیش‌بینی

د) مسائل پیچیده

۷۷ـ **کدام یک از گام‌های زیر جزو گام‌های عمده در مدیریت بهره‌وری نمی‌باشد؟**

الف) اجرا ب) سرپرستی ج) برنامه‌ریزی عملکرد د) بازنگری عملکرد

۷۸ـ **دشواری دستیابی به اثربخشی گروهی با درجه پیچیدگی کار.....**

الف) کاهش می‌یابد.

ب) تغییر نمی‌یابد.

ج) ابتدا افزایش و بعد کاهش می‌یابد.

د) افزایش می‌یابد.

۷۹ـ **هنگامی که شخص الگوی رفتاری خاصی را که مانع رفتارهای تازه و مؤثر وی می‌شود به کار می برد، از کدام مکانیسم استفاده کرده است؟**

الف) پرخاشگری ب) برگشت به گذشته ج) تثبیت یا خوگرفتگی د) دلیل تراشی

۸۰ـ **تعیین اهداف دشوار و گرفتن تصمیمات مخاطره‌آمیز به کدام یک از نیازهای نظریه مک‌کله‌لند مربوط می‌شود؟**

الف) نیاز به توفیق‌طلبی ب) نیاز به تعلق ج) نیاز به قدرت د) نیاز به شهرت

۸۱ـ **کدام یک از گزینه‌های ذیل مربوط به بعدشناختی نگرش فرد به اهداف سازمانی است؟**

الف) احساسات، عواطف، درباره هدف، خرد، فکر، رخداد یا شئ

ب) عملکرد، برخورد خوشایند، رفتار سنجیده و واکنش مناسب در دستیابی به اهداف

ج) تطابق، سازگاری و هماهنگی با اهداف سازمانی

د) باورها، ارزش‌ها و اطلاعات درباره اهداف شناخته‌شده به وسیله فرد

۸۲ـ **اهمیت دادن به مشتری یا ارباب‌رجوع از سوی یک مدیر کمال‌جو به معنای کدام گزینه است؟**

الف) عطش خدمت به مشتری یا ارباب‌رجوع با وقف آگاهانه و مداوم خود به نیازهای آن‌ها

ب) حساسیت نسبت به نیازهای مشتریان یا ارباب‌رجوع

ج) شناساندن درست و اصولی مشتری به کسانی که در واقع ارائه کننده خدمت به او هستند.

د) تشخیص نیازهای مشتری به طور روشن و به‌هنگام برای ارائه خدمت واقعی به مشتری

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید ۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
موسسه علوم پزشکی SANA
@medical_sana

۸۳ـ عبارت «با افزایش تعداد اعضای گروه، میزان تلاش در افراد کاهش می‌یابد» به کدام گزینه اشاره دارد؟

الف) تحلیل شبکه اجتماعی

ب) طفره رفتن اجتماعی

ج) فشار گروه

د) تحلیل فراگرد تعاملی

۸۴ـ قبل از هدف‌گذاری مؤثر، مدیران باید کدام یک از موارد ذیل را مدنظر قرار دهند؟

الف) برنامه‌ریزی کنند.

ب) مسئولیت‌های خود را بشناسند.

ج) عملکردهای اساسی سازمان را شناسایی کنند.

د) با تشکیلات سازمانی آشنا شوند.

روان‌شناسی عمومی

۸۵ـ الگوی اختصاصی و متمایز تفکر، هیجان و رفتار در هر فرد که نحوه تعامل با محیط فیزیکی و اجتماعی را تعیین می‌کند چه نام دارد؟

الف) شناخت ب) انگیزه ج) شخصیت د) ادراک

۸۶ـ طبق دیدگاه ادوارد تولمن، پاسخ یادگرفته شده از حرکت در ماز پیچیده، عبارت است از:

الف) نقشه ضمنی از طریق آزمایش و خطا در خیابان‌بندی ماز

ب) نقشه آنی از طریق مشاهده خیابان‌بندی ماز

ج) نقشه شناختی از خیابان‌بندی ماز

د) نقشه ادراکی از طریق گردش‌هایی به چپ و راست ماز

۸۷ـ در افرادی که دچار رویدادهای آسیب‌زا می‌شوند به ترتیب کدام مراحل طی می‌شود؟

الف) بهت و بی‌خبری، اضطراب و دلهره، فعل‌پذیری

ب) بهت و بی‌خبری، فعل‌پذیری، اضطراب و دلهره

ج) فعل‌پذیری، اضطراب و دلهره، بهت و بی‌خبری

د) فعل‌پذیری، بهت و بی‌خبری، اضطراب و دلهره

۸۸ـ دورتر ادراک شدن اشیایی که به خط افق نزدیک‌تر هستند به تأثیر کدام گزینه در ادراک فاصله مربوط است؟

الف) اندازه نسبی ب) عمق نمایی خطی ج) ارتفاع نسبی د) فاصله نسبی

۸۹ـ کدام یک از گزینه‌های زیر در رابطه با احساس و ادراک در حس لامسه صحیح است؟

الف) لامسه حس واحدی است.

ب) حساسیت بینی به فشار بیشتر از شست پا است.

ج) انطباق‌پذیری در لامسه بسیار ضعیف است.

د) با کاهش دمای پوست، گیرنده‌های گرما تکانه‌های عصبی ایجاد می‌کنند.

۹۰ـ رویکردهای رفتاری، شناختی، روانکاوی و پدیدارشناختی همگی مبتنی بر مفاهیم و اصول محض کدام یک از گزینه‌های ذیل است؟

الف) رفتاری ب) روانکاوی ج) زیست‌شناختی د) روانشناختی

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید ۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۹۱ـ کدام یک از گزینه‌های زیر به بهسازی حافظه کمک نمی‌کند؟

الف) استفاده از تصویرسازی ذهنی

ب) بسط معنایی

ج) سازماندهی

د) اندوزش

۹۲ـ ادراک فراحسی چیست؟

الف) پاسخ به محرک‌های بیرونی بدون تماس حسی شناخته شده

ب) پاسخ به محرک‌های بیرونی با تماس حسی شناخته شده

ج) پاسخ به محرک‌های درونی بدون تماس حسی شناخته شده

د) پاسخ به محرک‌های درونی با تماس حسی شناخته شده

۹۳ـ کدام نظریه معتقد است که انواع مختلفی از هوش در هر فردی وجود دارد؟

الف) نظریه کلاسیک ب) نظریه اندرسن ج) نظریه اشترنبرگ د) نظریه گاردنر

۹۴ـ دو ساختار عمده طرحواره‌ها کدامند؟

الف) ادراک و سازماندهی

ب) شناخت و سازماندهی

ج) سازماندهی و پردازش اطلاعات

د) پردازش اطلاعات و ذخیره‌سازی

۹۵ـ نقش کدام یک از انواع حافظه در تفکر بیشتر است؟

الف) فعال ب) حسی ج) بلندمدت د) تصویری

۹۶ـ طبق مراحل رشدشناختی ژان‌پیاژه، زبان‌آموزی و بازنمایی اشیا در کدام یک از مراحل ذیل قرار دارد؟

الف) عملیات عینی ب) پیش‌عملیاتی ج) عملیات صوری د) حسی ـ حرکتی

ریاضی

۹۷ـ اگر $z^2 = x^2 + y^2$ باشد، حاصل عبارت $\frac{\partial \ln z}{\partial \ln y} + \frac{\partial \ln z}{\partial \ln x}$ کدام است؟

الف) xy

ب) ۱

ج) ۲

د) $x+y$

۹۸ـ مساحت یک دایره تقریباً چند درصد افزایش می‌یابد اگر شعاع ۵ درصد افزایش یابد؟

الف) پنج درصد

ب) یک درصد

ج) ده درصد

د) بیست درصد

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

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵ اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

۹۹ـ شعاع همگرایی سری توانی $\sum \frac{۱}{۳^{۲n+۱}} x^{۲n}$ کدام است؟

الف) ۳ ب) $\frac{\sqrt{۳}}{۳}$ ج) ۹ د) $\frac{۱}{۳}$

۱۰۰ـ حاصل $\lim_{x \to ۲} \frac{x}{x-۲} \int_{۲}^{x} \sqrt{۲۰ - t^۴} dt$ کدام است؟

الف) ۴ ب) ۲ ج) $\frac{۳}{۲}$ د) $\frac{۱}{۲}$

۱۰۱ـ به ازای کدام مقدار K، سری $\sum_{n=۱}^{\infty} n^{۳k+۳}$ همگرا است؟

الف) $-\frac{۳}{۲} < k < -\frac{۳}{۴}$

ب) $k < -\frac{۳}{۴}$

ج) $k < -\frac{۴}{۳}$

د) $-\frac{۳}{۲} < k < -\frac{۳}{۴}$

۱۰۲ـ شعاع کره به معادله $x^۲ + y^۲ + z^۲ + ۲x - ۴y = ۰$ برابر است با:

الف) $\sqrt{۵}$

ب) ۵

ج) $\sqrt{۶}$

د) ۶

۱۰۳ـ شیب خط قائم بر منحنی $y = \frac{۱}{۲}x^۳ - ۱$ در نقطه به طول ۲ برابر است با:

الف) ۶ ب) $-\frac{۱}{۶}$ ج) ۶- د) $\frac{۱}{۶}$

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۰۴ـ $\lim_{x\to 0} (\cos x)^{\frac{1}{x^2}}$ کدام است؟

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

۱۰۵ـ $\int_0^{\infty} e^{-\frac{x^2}{2}}\, dx$ کدام است؟

الف) وجود ندارد

ب) ۱

ج) صفر

د) $\frac{1}{2}$

۱۰۶ـ مجانب‌های قائم و افقی منحنی $y=\frac{2x-4}{3-2x}$ عبارت است از:

الف) $x=\frac{3}{2}$ و $y=-1$

ب) $x=-1$ و $y=\frac{3}{2}$

ج) $x=-\frac{3}{2}$ و $y=1$

د) $x=1$ و $y=-\frac{3}{2}$

۱۰۷ـ حاصل $\int_R \int e^{x^2+y^2}\, dy\, dx$ که در آن R ناحیه نیم‌دایره $y=\sqrt{1-x^2}$ می‌باشد، کدام است؟

الف) $\pi(e-1)$

ب) $\frac{1}{2}\pi$

ج) $\frac{1}{2}\pi(e-1)$

د) $e-1$

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

۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

۱۰۸ـ مقدار $\int_{0}^{\infty} \frac{1}{x} e^{-\frac{(\ln x)^2}{2}} dx$ برابر است با:

الف) $\sqrt{2\pi}$

ب) $2\sqrt{\pi}$

ج) $\frac{1}{\sqrt{2\pi}}$

د) $\frac{1}{2\sqrt{\pi}}$

۱۰۹ـ حد تابع دو متغیره $\lim_{(x,y)\to(1,2)} \frac{Arctg(xy-2)}{Arcsin(3xy-6)}$ کدام است؟

الف) $\frac{1}{3}$ ب) $\frac{1}{2}$ ج) ۲ د) ۳

۱۱۰ـ در تابع دو متغیره $z=\frac{x^2}{y}-\frac{x}{x+y}$ حاصل $x\frac{\partial z}{\partial x}+y\frac{\partial z}{\partial y}$ کدام است؟

الف) $\frac{x^2}{y}$ ب) $\frac{x}{y}$ ج) z د) صفر

۱۱۱ـ حاصل $\lim_{x\to 0^+} ((\tan x)(\ln(\sin x)))$ کدام است؟

الف) صفر

ب) ۲

ج) ۱-

د) ۱

۱۱۲ـ حاصل سری $\sum_{x=0}^{\infty} \frac{x^2 2^x}{e^2 x!}$ برابر است با:

الف) ۴ ب) ۶ ج) e د) 2e

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۱۳ـ تقریب خطی تابع $f(x)=\sqrt{1+x}$ را در یک همسایگی نقطه ۳ بیابید.

الف) $\frac{1}{4}+\frac{1}{4}x$ ب) $\frac{1}{4}x-\frac{1}{4}$ ج) $\frac{1}{4}x+\frac{5}{4}$ د) $\frac{1}{4}x-\frac{5}{4}$

۱۱۴ـ مشتق رابطه $k(s)=\frac{\ln s}{s^2}$ کدام یک از گزینه‌های زیر است؟

الف) $\frac{1}{2}S^2$ ب) $\frac{-2}{S^4}$ ج) $\frac{1}{S^3}+\frac{2\ln S}{S^3}$ د) $\frac{1}{S^3}-\frac{2\ln S}{S^3}$

۱۱۵ـ اگر $H(x)=h(g(x))$ باشد که $h(-2)=8$ و $h'(5)=3$ و $g'(5)=6$ و $h'(-2)=4$ و $g(5)=-2$ آنگاه $H'(5)$ کدام یک از موارد زیر است؟

الف) ۸ ب) ۱۲ ج) ۲۴ د) ۲۰

۱۱۶ـ تابع معکوس $y=\frac{1+x}{1-x}$ چیست؟

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

۱۱۷ـ حاصل $\lim\limits_{x\to 3^+}\frac{[x^2]-9}{x^2-9}$ چقدر است؟

الف) ۳
ب) وجود ندارد
ج) ۱
د) صفر

۱۱۸ـ معادله صفحه مماس بر سطح معادله $x^2+y^2+xz^2=2$ در نقطه (۱ و ۰ و ۱) کدام است؟

الف) $x+y+2z=3$
ب) $3x+y+z=3$
ج) $3x+2z=5$
د) $2x+3z=5$

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید ۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

۱۱۸ـ نقاط گسستگی تابع $f(x) = |x-3| - |x|$ کدام است؟

الف) صفر
ب) ندارد
ج) ۳
د) صفر و ۳

۱۲۰ـ مقدار $\int_{-\pi}^{\pi} x^2 \sin x\,dx$ برابر است با:

الف) π^2
ب) صفر
ج) π^3
د) $\pi - 2$

زبان عمومی

Part one: Vocabulary

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

121 – The nurse was not eager to ..... the new responsibility because she wanted to spend more time with her children.

a. reject
b. assume
c. promote
d. leave

122 – Some students get upset when they feel that they have failed to ..... their ambitions.

a. disregard
b. dissolve
c. ignore
d. fulfill

123 – Because of the negative effects of being overweight, her doctor warned her that losing weight was ..... .

a. hazardous
b. challenging
c. critical
d. bothering

124 – He must have ..... stomach infection by eating in unclean restaurants.

a. passed out
b. taken off
c. looked after
d. picked up

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

125 – This drug helps to ..... the disease symptoms and reduce the risk of re-infection.

a. consolidate
b. alleviate
c. intimidate
d. complicate

126 – Due to an unpredictable happening during the surgery, they had to ..... their operation plan.

a. utilize
b. alter
c. continue
d. navigate

127 – In recent years, the ..... influence of heavy smoking on the lungs has attracted the attention of physicians and pathologists.

a. promoting
b. tedious
c. deleterious
d. complementing

128 – Some chemical drugs have limited use due to their possible ..... effects.

a. adverse
b. beneficial
c. enhancing
d. energizing

129 – Everybody should take some preventive ..... to fight fatal diseases such as cancer, AIDS, etc.

a. consequences
b. incidents
c. measures
d. drawbacks

130 – The doctor made the patient ..... different tests so that he can diagnose his disease.

a. go through
b. give up
c. give off
d. go over

131 – Genetic engincering can help ..... or at least alleviate many problems, such as diabetes or other genetic disease.

a. reproduce
b. deteriorate
c. complicate
d. eliminate

132 – Because medical specialists tend to work in large cities, patients in rural and remote regions are often medically ..... .

a. assisted
b. collaborated
c. underserved
d. consulted

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید ۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

133 _ If you are in partial ....., it may mean you can take a break from treatment as long as the cancer doesn't begin to grow again.

a. remission
b. aggravation
c. exacerbation
d. deterioration

134 _ Upon the onset of an infection, almost ....., all microorganisms start disseminating into the blood.

a. provisionally
b. impressively
c. voluntarily
d. invariably

135 _ He suddenly ..... and we had to revive him by splashing water on his face.

a. refined
b. fainted
c. faded
d. declined

136 _ Some scientists believe that some African monkeys are the original ..... of HIV, the virus that causes AIDS.

a. trend
b. source
c. enemy
d. opponent

137 _ The word "fragile" on the box ..... that it should be handled with care.

a. comprises
b. contains
c. signifies
d. denies

138 _ The lecture was so ..... that the medical students failed to understand it.

a. evident
b. vague
c. vacant
d. fantastic

139 _ He went abroad to ..... his education in his desired field in a prestigious university.

a. pursue
b. abandon
c. probe
d. postpone

140 _ People living in this polluted area usually ..... lung disease due to highly poisonous substances in the air.

a. cooperate with
b. get rid of
c. overcome
d. contract

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

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

Looking across countries, there are great differences in life expectancy. There are also sharp differences in who dies and from what. Deaths among children account for approximately 30 percent of deaths in poor countries but less than 1 percent of deaths in rich countries. Most deaths in rich countries are from cancers and cardiovascular diseases, while most deaths in poor countries are from infectious diseases.

Though differences persist, many poor countries have recently experienced large improvements in life expectancy. In India and China, life expectancy has risen by 30 years since 1950s. Even in Africa, life expectancy rose by 13 years from the early 1950s until the late 1980s, when the spread of HIV/ AIDS reversed the trend.

What factors explain **this outcome**? Some of the main factors are changes in income, literacy (especially among women), and the supply of calories. Public health interventions such as immunization campaigns, improvements in water supply and the use of antibiotics have also made a big difference.

141 _ According to the passage, infectious diseases ..... .

a. are the major cause of death among children
b. kill more people than any other diseases
c. are the most dangerous enemy of the poor people
d. compared to cancer are more dangerous

142 _ The first paragraph mostly discusses ..... .

a. types and victims of deadly diseases
b. life expectancy in poor and rich countries
c. infectious and non-infectious diseases
d. effects of infectious diseases in poor countries

143 _ According to the passage, life expectancy ..... .

a. differently improved in India and China
b. caused great medical development in China
c. decreased because of heart diseases
d. improved due to many factors

144 _ Improvement of life expectancy in African countries was greatly ..... by AIDS.

a. strengthened
b. hindered
c. intensified
d. evolved

145 _ "This outcome" in paragraph 3, refers to ..... .

a. improvement in people's life expectancy
b. decrease of life expectancy in Africa
c. changes in people's income
d. spread of AIDS in African countries

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید ۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

Passage 2

The term breathing-related sleep disorder refers to a spectrum of breathing abnormalities ranging from chronic or habitual snoring to upper airway resistance syndrome (UARS) to **frank** obstructive sleep apnea (OSA) or, in some cases, obesity hypoventilation syndrome (OHS).

In adults, there is a male preponderance of OSA during middle age. In women, menopause, pregnancy and polycystic ovaries are associated with increased risk. In children, prevalence ranges between 1 and 4% with habitual snoring prevalence at about 7.45%.

Restless sleep at night is the biggest symptom of this sleep disorder. If the symptoms are ignored, there are many serious dangers that may develop because of sleep apnea. Some of these include high blood pressure, stroke, heart failure, irregular heartbeats, heart attacks, diabetes, depression, as well as other problems. This is why treatment for sleep apnea is so important if the symptoms of breathing-related sleep disorder appear.

While there may be some physical aspects of treatment for a breathing-related sleep disorder, the power of psychotherapy should not be forgotten. Treatment can require major changes in lifestyle. Appropriate weight management strategies and compliance with either positive airway support or the use of a dental appliance usually represent a lifetime commitment. For this reason, some patients have explored surgical alternatives.

146 _ The disorder discussed here ..... .

a. includes a wide range of breathing problems
b. usually results from OHS and OSA
c. may develop into residual hearing anomalies
d. mainly affects pregnant or menopause women

147 _ The word "frank", in the first paragraph, is closest in meaning to ..... .

a. honest
b. weary
c. sincere
d. obvious

148 _ Obstructive sleep apnea is found among ..... .

a. sensible middle-aged men
b. socially high risk women
c. males, females and even children
d. rural groups with different proportions

149 _ Some people suffering from breathing-related sleep disorder prefer surgical procedure mainly because ..... .

a. it is believed to be cost effective
b. psychologically speaking, it is more appealing
c. using dental or airway appliances are hardly effective
d. most other treatment alternatives require lifetime commitment

150 _ According to the text, for treating breathing-related sleep disorder, one ..... .

a. should merely resort to physical treatments
b. can also consider psychological approaches
c. must consult a psychologist first
d. should ignore alternative lifestyles

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

Passage 3

Fever, a common medical sign, forms about 30% of healthcare visits by children and occurs in around 75% of adults who are seriously sick. Fever is defined as having a temperature above the normal range (i.e. between 37.5 and 38.3 °C) due to an increase in the body's temperature set point. Such an increase triggers increased muscle contractions and causes a feeling of cold, resulting in greater heat production. Body temperature is mainly regulated in the hypothalamus, which functions like a thermostat. When the set point temperature returns to normal, a person feels hot, becomes flushed, and may begin to sweat. Fevers do not typically go higher than 41-42 °C.

Treatment to reduce fever is generally not required. However, treating the associated pain and inflammation may help the sufferer rest. Medications like ibuprofen or acetaminophen may lower body temperature. Measures such as putting a cool towel on the forehead and having a slightly warm bath are not useful. Children below three months suffering from fever require medical attention, as might people with serious conditions such as a compromised immune system. While fever is a useful defense mechanism, treating fever does not appear to worsen outcomes. A fever may rarely trigger a febrile seizure, which is more common in young children. However, fever is viewed with greater concern by parents and healthcare professionals than it deserves, a phenomenon known as fever phobia.

151 _ According to the text, fever can ..... .

a. be overlooked above the normal range
b. cause a compromised immune system
c. stimulate a febrile seizure in a person
d. account for 75% of healthcare services

152 _ Fever phobia is mentioned in the passage because ..... .

a. it is the source of febrile seizures
b. fever is often considered to be more serious than it is
c. health professionals are concerned about its consequences
d. parents are afraid of home remedies

153 _ In the human body, hypothalamus acts as a thermostat and helps the ..... .

a. person feel hot and exhausted
b. sufferer get flushed and contracted
c. medications increase body temperature
d. set point temperature return to normal

154 _ According to the passage, ... may be helpful in settling fever.

a. a cool towel on the forehead
b. medications such as ibuprofen
c. having a slightly warm shower
d. triggering muscle contraction

155 _ According to the text, newborns affected with fever may ..... .

a. escape serious outcomes
b. suffer from fever phobia
c. need medical care
d. worsen the treatment

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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید ۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana

Passage 4

Everyone thinks that diabetes is a disease where the patient excretes a lot of sugar, is very thin and is inordinately thirsty. But there are many people who probably have diabetes and won't know they have it until a severe symptom arises. However, there are some minor warning symptoms to look out for. Diabetes tends to be hereditary. If you have a diabetic parent, brother, sister or even aunt, there is an increased risk of the disease. If a woman unexpectedly has one or two failed pregnancies, it will need to be investigated in several ways, but the possibility of her being a diabetic must be reckoned with. Similarly, a mother who produces a really large child, for example over four and a half kilos, needs to consider this possibility. One of the early signs of diabetes is when the patient feels disturbed by boils or skin swellings for no apparent reason. Another skin condition associated with diabetes is when there is disturbing itching, generally at night, after a visit to the rest room. Lastly, if it turns out that you do have diabetes, don't jump to the conclusion that injections will be essential. It may well be possible to treat you either by diet alone or by insulin taken by mouth. So, if you have any suspicions at all that you may have diabetes, don't be afraid to consult your doctor.

156 _ Which of the following is NOT mentioned as a mild symptom of diabetes?

a. Excessive sugar excretion
b. Several miscarriages
c. Boils and itching
d. Delivery of thin babies

157 _ Patients are advised to ..... when they are suspicious of having diabetes.

a. consult a physician
b. inject insulin
c. avoid frequent pregnancies
d. ignore family history

158 _ It is stated in the passage that many diabetics are unaware of their disease until ..... .

a. they become extremely thirsty
b. their relatives inform them
c. some serious signs emerge
d. they observe trivial symptoms

159 _ Skin problems are considered to be among the warning symptoms of ..... .

a. diabetes
b. failed pregnancy
c. heredity diseases
d. itching

160 _ The public belief associates diabetes with ..... .

a. sugar accumulation
b. excessive thirst
c. obesity problems
d. apparent itching

موفق باشید

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

موسسه علوم پزشکی SANA
اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana



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

اگر سوالی دارید از مشاوران سنا بپرسید
۰۲۱ ۶۶۵۷۴۳۴۵
sanapezeshki.com
@medical_sana
موسسه علوم پزشکی SANA

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 ۱۸ مورخ ۹۸/۰۴/۲۹** از طریق سایت اینترنتی **www.sanjeshp.ir** اعلام خواهد شد.

۲- اعتراضات خود را از **ساعت ۱۸ مورخ ۹۸/۰۴/۲۹** لغایت ساعت **۱۲ مورخ ۹۸/۰۵/۰۱** 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 برگ و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی

مرکز سنجش آموزش پزشکی

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:

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