



SSPP توسط ----- تدوین و توسط ----- تایید و تصویب می شود؟

1: پرسنل ایمنی-مدیر پروژه

2:مدیر پروژه- مدیر عامل

3:کارکنان سیستم-مدیر ایمنی

4 پرسنل ایمنی - مدیر ایمنی

زمان آماده سازی و بازنگری برنامه ایمنی سیستم به ترتیب کدام از گزینه های زیر است؟

1:ابتدای پروژه -انتهای پروژه

2:فاز ایده و تفکر - فاز انهدام

3:ابتدای پروژه - انتهای هر فاز عملیاتی

4:فاز ایده تفکر - فاز عملیاتی

در کدام فاز چرخه عمر سیستم تجزیه و تحلیل کنترل خطر صورت نمیگیرد؟

Operation phase:1

Design phase:2

Concept phase:3

Disposalphase:4

4 _ مقدار خسارت و هزینه وارده بر پروژه در یک واحد تعریف کدام از گزینه های زیر می باشد؟

URF:1

ARE:2

RER:3

TREC:4

5_ کدام یک از تکنیک های زیر جهت تجزیه و تحلیل ایمنی خطرات ایجاد شده توسط انسان به کار برده می شود؟

6_ کدام یک از موارد زیر جز خصوصیات مهم رهبری تیم HAZOP نمی باشد ؟

1- قدرت بالای هماهنگ کنندگی

2- خلاقیت بالا

3- تحصیلات مرتبط

4- آشنایی کامل با تکنیک ها

کاربرد روش عملیات و خطر یا HAZOP برای ارتقای ایمنی کدامیک از صنایع زیر بیشتر مورد استفاده قرار میگیرد و اختصاصی تر است ؟

1- نیروگاه های برق

2- صنایع ذوب و پالایش فلزات

3- صنایع هسته ای

4- پالایش نفت

برای تشخیص خط حریق حلال های با نقطه اشتعال بالا در محل هایی همچون آشپزخانه از کدام نوع کاشف استفاده می شود؟

1- حرارتی

2- نوری

3- یونی شعله ای

4- دودی

کدام خطر مکانیکی زمانی به وجود می آید که 2 جسم متحرک یکی یا هر دو دارای حرکات دورانی نیز می باشند و به یکدیگر نزدیک شوند در حدی که احتمال اینکه دست یا عضوی از بدن به داخل دستگاه کشیده شود وجود داشته باشد؟

1-shear

2-NIP

3- له شدگی

4- گیرایش

در کدام روش سیستم خطر به صورت آزاد بیرون است اما این افراد هستند که باید خود را از خطر دور کنند؟

lock in-1

lock out-2

Inter lock-3

4-هیچکدام

کدام سیستم حفاظتی است که در محل نزدیکی ماشین نصب شده که اگر کارگر به بخشی از عملیات ماشین دسترسی پیدا کند عمل می کند؟

Barrier Devices-1

semiatmatic Guard-2

Mats-3

Photo Electric-4

کلید های عمل کننده سریع کاربریشان در کدام یک از دستگاه های زیر است؟

1-دستگاه ایی که با سرعت کم کار میکنن

2-دستگاه هایی که با سرعت بسیار زیاد کار میکنند

3-دستگاه هایی که حرارتشان سریع افزایش میابد

4-دستگاه هایی که مشخصه کاری مناسبی ندارند



بر اساس استاندارد ههای بین المللی حد دسترسی در اطراف بدن و بالای سر چقدر است؟

1- 1/25 متر 2/5 متر

2- 2/5 2/5

3- 2 1/5

4- 1/5 1/5

اطفاغ حریق مبنی بر گاز CO_2 در کدام دسته از حریق های کاربرد ندارد؟

1- حریق ناشی از SO_2

2- حریق ناشی از فلزات قابل اشتعال

3- حریق ناشی از ترکیبات هیبرید فلزات

4- هیچکدام

حداقل عرض گذر های بین ماشین آلات و تاسیسات و یا انبوه مواد در کارگاه چند سانتی متر است؟

1- 80

2- 90

3- 60

4- 50



چرا سرطان ریه به عنوان یک شاخص آلودگی در هوا در دراز مدت انتخاب میشود

- 1- تشخیص سرطان ریه آسان است
- 2- سرطان ریه متعاقب آلودگی هوا دیده می شود
- 3- سرطان ریه شایع ترین عارضه آلودگی هوا است
- 4- کشیدن سیگار این موضوع رو ثابت میکند

دوده از نظر علمی؟

- 1- ذرات کربن آمیخته بر مواد قیری
- 2- گاز ناشی از سوخت ناقص
- 3- هیدروکربن نسوخته
- 4- ذرات روغن موجود در سوخت

در تعریف آلودگی آب کدام فاکتور نقش موثرتری دارد؟

- 1- آشامیدنی - زراعت - صنعت
- 2- میزان آلودگی - نوع مصرف
- 3- منطقه جغرافیایی - تکنولوژی موجود - بودجه قابل مصرف
- 4- سیاست گذاری دولت - آمار و اپیدمی - روش های تصفیه

در مرحله ی کلر زنی کدام آلودگی آب از بین می‌رود؟

- 1-زیستی
- 2-شیمیایی
- 3-فیزیکی
- 4-فیزیولوژیکی

مهم ترین کاربرد آلومدر تصفیه آب؟

- 1-زنگردایی
- 2-گندزدایی
- 3-بوزدایی
- 4-کدورت زدایی

در صورتی که با فاصله گرفتن از صدا تراز فشار صوت کاهش پیدا نکرد دلیل بر چیست؟

- 1-پخش
- 2-امکان ندارد
- 3-بازآوایی
- 4-منابع گوناگون صدا



در صورتی که امواج صوت بر سطح جامد برخورد کنند چه اتفاقی می افتد؟

1-خمیدگی

2-بازتاب

3-پراش

4-جذب

کدام یک از موارد زیر از گرد غبار های خنثی محسوب می شود؟

1-سیمان

2-گچ

3-خاک رس

4-آرد

در مورد عوامل افزایش شکست جذبی از نمونه گیری زغال فعال در طی عمل نمونه برداری (Break through volume) کدام گزینه صحیح است؟

1-افزایش دبی -افزایش دمای محیط -افزایش حجم نمونه گیری

2-کاهش دبی - کاهش دمای محیط -کاهش رطوبت

3-افزایش دبی - افزایش دمای محیط -افزایش رطوبت

4-کاهش دبی -کاهش دمای محیط -کاهش حجم نمونه گیری

در محیط های کار غیر صنعتی مانند محیط کار اداری آموزشی اداری .. از چه معیاری برای مقایسه صدای زمینه موجود استفاده می شود؟

1- استاندارد osha

2- نمونه برداری صدا

3- نمونه برداری PNC

4- استاندارد ACGIH

ابعاد فضاها برای جا گرفتن افراد باید بر اساس ابعاد بدنی افراد-----تعیین و طراحی شود

1- با صدک نود و پنج

2- با صدک پنجاهم

3- با صدک پنجم

4- بر اساس مد به دست آمده

بر اساس قانون حساسیت بر گونیة و تریبوندر حساسیت کدام یک از موارد تشکیل دهنده خون نسبت به پرتوگیری یونساز از حد مجاز بیشتر است

1- لنفوسیت

2- پلاک

3- گلبول قرمز

4- پلاسما

در حمل کردن بار سبک یا سنگین و بلند کردن رعایت کدام از موارد زیر زیربسیار مهم است؟

1- فقط از شست و انگشتان آن دست استفاده شود

2- حداقل امکان نزدیک به بدن باشد

3- تا حد ممکن از بدن فاصله داشته باشد

4- پاها نزدیک به هم و مستقیم نگه داشته باشد

فلسفه اصلی برقراری الگوی نوبت کاری را کدام یک از موارد زیر است؟

1- انتباق ساعت بولوژیکی بدن با شرایط انجام کار

2- بروز پدیده رم REM

3- تداوم تولید و بهره برداری اقتصادی بدون ایجاد حادثه

4- ایجاد حرکت بالستیکی در انجام فعالیت

گاز نیتروژن و آرگون جز کدام دسته از گاز های مسموم کننده طبقه بندی می شود؟

1- محرک

2- خفه کننده ساده

3- اثرات سیستماتیک

4- اثرات موضعی



در مسمومیت به ترکیب ارسنیک زمان تماس چگونه می تواند پیشبینی کرد؟

1-میزان ارسنیکدر مو

2-آرسنیک در شیر مادر

3-فاصله خطی و عرضی سفید رنگ از پایه ناخن

4-مقدار ارسنیک در ناخن

مواجه و تماس بدن با ارتعاش فرکانس های 2 تا 27 هرز کدام اختلال بینایی را ایجاد میکند؟

1-تاری دید و کاهش تیز بینی

2-کنده و جدا شدن لایه شبکیه چشم

3-خونریزی داخلی کره چشم

4-ورم ملتحمه

سرطان خون کم خونی شدید در مسمومیت مزمن کدام از هیدروکربن های آروماتیک زیر می باشد؟

1-گزیلن

2-تولئون

3-استیرن

4-بنزن

کدام گاز خفاق آور شیمیایی هست؟

1-هیدروژن

2-مونوکسید کربن-

3-آرگون

4-متان

پالایشگاه های نفت معمولا از کدام نوع الاینده هوا هست؟

1-خطی

2-حجی

3-سطحی

4-نقطه ای

سیستم های طبیعی جز کدام دسته میتوانند باشند

1-باز - پویا- تصدفی- ساده

2-باز- پویا-تصادفی-پیچیده

3-باز-پویا-مقطعی-پیچیده

4-باز-مانا-تصادفی-پیچیده



کدام یک از جز آلاینده های پایدار POPS هستند؟

- 1- ترکیبات عالی فرار
- 2- تری هالومتان ها
- 3- دی اکسین ها
- 4- هیدروکربن های سنگین

میزان جامدات محلول TDS یک نمونه فاضلاب برابر است با 1800 mg/lit گزارش شده این مقدار بیانگر غلظت ----- در نمونه می باشد

- 1- مجموعه آنیون
- 2- مجموعه کاتیون
- 3- مجموعه انیون و کاتیون
- 4- مجموعه کاتیون های دو ظرفیتی

مطابق NIOSH با کدام یک از وسایل زیر میتوان از دمه جوشکاری نمونه برداری کرد؟

- 1- سیلیکون و فیلتر
- 2- امپکتور و فیلتر
- 3- ایمپینجر و مایع جاذب
- 4- نگهدارنده فیلتر و فیلتر