

۱ - کدام گزینه شامل اجزاء متر نمی‌باشد؟

الف - دسی متر ب - سانتی متر ج - میلی متر د - فوت

۲ - سیستم اندازه‌گیری ایران ..... و کشورهای انگلیسی زبان ..... می‌باشد.

الف - اینچی؛ متریک ب - متریک؛ اینچی ج - متریک؛ متریک د - اینچی - اینچی

۳ - تعریف زیر مربوط به کدامیک از وسایل اندازه‌گیری می‌باشد؟ ((یکی از مهم‌ترین وسیله‌های اندازه‌گیری در کارگاه فلزکاری می‌باشد که می‌توان با آن قطر خارجی و داخلی و در اکثر آن‌ها عمق را اندازه‌گیری کرد.))

الف - کولیس ب - پرگار دوطرفه ج - میکرومتر د - شابلن

۴ - تیغه اره‌ای با ۱۸ دندانه در اینچ برای برش کدامیک از موارد زیر مناسب‌تر است؟

الف - فلزات نرم ب - فلزات خیلی سخت ج - فلزات سخت د - چوب و مواد مصنوعی

۵ - معمول‌ترین و ساده‌ترین وسیله برای برش چیست؟

الف - تیغه اره ب - سوهان ج - حدیده د - قلاویز

۶ - کدام یک از سوهان‌های زیر جهت براده‌برداری فلزات نرم مانند مس و آلومینیوم استفاده می‌شود؟

الف - سوهان چوب سای ب - سوهان یک آجه ج - سوهان دو آجه د - سوهان آج درشت

۷ - سوهان دو آجه برای ساییدن ..... بکار می‌رود؟

الف - فلزات نرم ب - فلزات سخت ج - لاستیک سخت د - چوب فشرده

۸ - برای خارج کردن پیچ‌های شکسته از کدام وسیله استفاده می‌شود؟

الف - قلاویز راست‌گرد ب - قلاویز چپ‌گرد ج - مته الماسه د - حدیده

۹ - حدیده برای چه کاری است؟

الف - صافکاری ب - سوراخ‌کاری ج - پیچ ساختن د - مهره ساختن

۱۰ - برجستگی نازکی که در کنار شیار مارپیچ مته‌ها وجود دارد ..... نام دارد.

الف - فاز مته ب - شیار مته ج - ساق مته د - نوک مته

۱۱ - برای زدن قلاویز ۱۲ از کدام مته استفاده می‌شود؟

الف - نمره ۱۰/۵ ب - نمره ۸ ج - نمره ۱۲ د - نمره ۱۸

۱۲ - در خم‌کاری ورق کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

الف - در ورق‌های ضخیم، شعاع خمش کمتری در نظر گرفته می‌شود. ب - شعاع خمش ورق را فقط نسبت به جنس ورق در نظر می‌گیرند.

ج - در ورق‌های ضخیم، شعاع خمش بیشتری در نظر گرفته می‌شود. د - شعاع خمش ورق به ضخامت ورق بستگی ندارد.

۱۳ - وسایل خم‌کاری ورق کدامند؟

الف - اهرم دو طرفه و یک طرفه ب - دستگاه خم کن دستی ج - ماشین‌های خم کن د - هر سه مورد

۱۴ - سر کدامیک از آچارهای زیر می‌تواند از دسته جدا شود؟

الف - آچار رینگ ب - آچار پیچ‌گوشتی ج - آچار فرانسه د - آچار بوکس

۱۵ - وسیله مخصوص روکش‌برداری سیم چیست؟

الف - سیم‌چین ب - سیم لخت‌کن ج - انبردست ساده د - پرس سر سیم

۱۶ - از دم کج جهت چه کاری استفاده می‌شود؟

الف - سواالی کردن سیم‌ها    ب - باز کردن مهره‌های کوچک    ج - کشیدن خارهای دایره‌ای شکل    د - گرفتن سیم هنگام لحیم‌کاری

۱۷ - کدام گزینه مربوط به هویه‌های القایی می‌باشد؟

الف - هفت تیری    ب - المنتی    ج - قلمی    د - مقاومتی

۱۸ - برای اتصال لوله‌های فولادی به یکدیگر و سایر اتصالات، سر لوله‌ها را باید ..... کرد.

الف - قلاویزکاری    ب - حديدکاری    ج - برقکاری    د - شابرکاری

۱۹ - در یک جریان متناوب  $0.2$  ثانیه طول می‌کشد تا یک سیکل کامل طی شود. فرکانس جریان متناوب چند هرتز است؟

الف - ۱۰ هرتز    ب - ۱۰۰ هرتز    ج - ۵۰ هرتز    د - ۱۵۰ هرتز

۲۰ - در یک مقاومت نوارهای رنگی آن به ترتیب نارنجی - نارنجی - قرمز - نقره‌ای می‌باشد ترانس این مقاومت چقدر است؟

الف -  $20\%$     ب -  $10\%$     ج -  $5\%$     د -  $2\%$

۲۱ - زمان شارژ خازن در مدار RC به کدامیک از عوامل زیر بستگی دارد؟

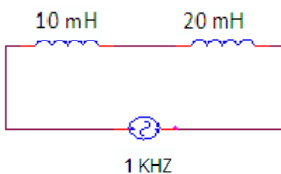
الف - R    ب - C    ج - R و C    د - جریان و R

۲۲ - در صورتی که یک خازن سالم را به اهم‌تر متصل کنیم عقربه اهم‌تر چگونه عمل می‌کند؟

الف - هیچ‌گونه حرکتی نمی‌کند.    ب - تا انتها به سمت صفر حرکت می‌کند.

ج - به سمت صفر رفته و سپس باز می‌گردد.    د - مقدار مشخصی از مقاومت را نشان می‌دهد.

۲۳ - در مدار شکل مقابل راکتانس سلفی معادل چقدر است؟



الف -  $188/4$  اهم    ب -  $88/1$  اهم    ج -  $6/25$  اهم    د -  $8/62$  اهم

۲۴ - دستگاه اندازه‌گیری با آهنربای دائم چه نوع جریانی را اندازه‌گیری می‌کند؟

الف - جریان متناوب    ب - جریان مستقیم    ج - جریان ضربه‌ای    د - فرق نمی‌کند.

۲۵ - ولوم ADJ در روی پانل آوومتر عقربه‌ای چه عملی را انجام می‌دهد؟

الف - برای ثابت نگهداشتن عقربه    ب - برای تنظیم صفر دستگاه    ج - برای افزایش رنج آمپرتر    د - برای تنظیم حساسیت دستگاه

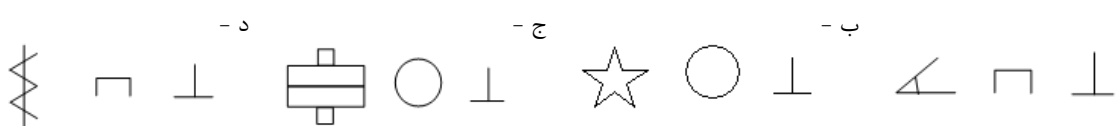
۲۶ - برای اندازه‌گیری جریان‌های زیاد AC از چه وسایلی استفاده می‌شود؟

الف - ترانس جریان و ولت‌متر    ب - ترانس ولتاژ و آمپرتر    ج - ترانس جریان و آمپرتر    د - سری کردن مقاومت با آمپرتر

۲۷ - در دستگاه‌های اندازه‌گیری کلاس پایین بیانگر خطای ..... و کلاس بالا بیانگر خطای ..... می‌باشد.

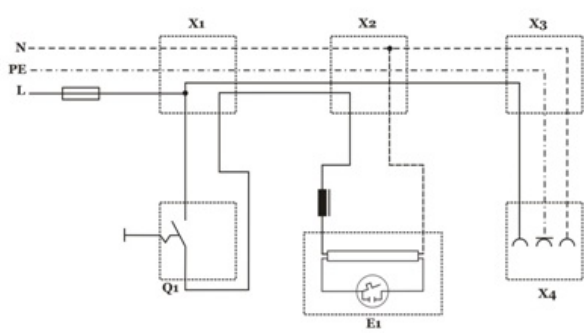
الف - بیشتر - کمتر    ب - کمتر - بیشتر    ج - واقعی - نسبی    د - نسبی - واقعی

۲۸ - کدام علائم بیانگر طرز قرار گرفتن وسایل اندازه‌گیری را نشان می‌دهد؟

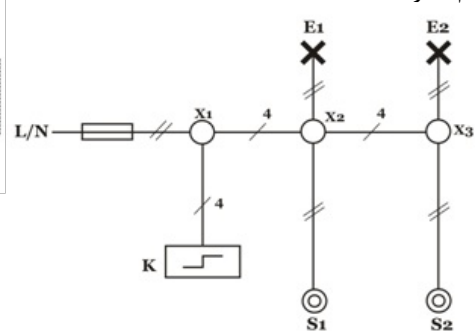


۲۹ - نقش خفه کن (دمفینگ) در دستگاه‌های اندازه‌گیری چیست؟

الف - از بین بردن اثر حرارت محیط    ب - جلوگیری از نوسانات عقربه    ج - جلوگیری از انحراف بیش از حد عقربه    د - موارد ۲ و ۳



۳۰ - در نقشه حقیقی داده شده E1 معرف چیست؟  
الف - دیمر    ب - فتوسل    ج - لامپ فلور سنت    د - لامپ رشته‌ای

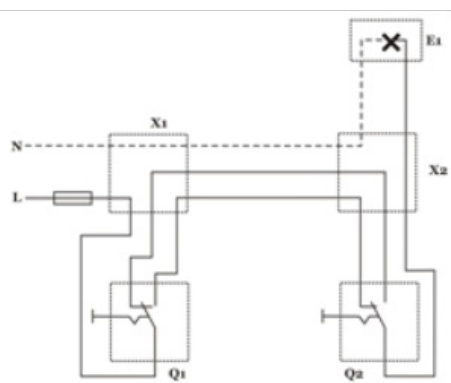


۳۱ - نقشه فنی داده شده مربوط به کدام مدار است؟

الف - مدار روشنایی رله راه‌پله  
ب - مدار روشنایی رله ضربه‌ای  
ج - مدار روشنایی تبدیل و صلیبی  
د - مدار روشنایی لامپ فلورسنت

۳۲ - مدار داده شده مربوط به کدام نقشه است؟

الف - فنی    ب - حقیقی  
ج - مسیر جریان    د - مونتاژ



۳۳ - به ترتیب از کلید FI و رله مغناطیسی و رله حرارتی در چه مواردی استفاده می‌شود؟

الف - حفاظت شخص - حفاظت در مقابل اضافه بار - حفاظت در مقابل اتصال کوتاه  
ب - حفاظت در مقابل اضافه بار - حفاظت در مقابل اتصال کوتاه - حفاظت شخص  
ج - حفاظت شخص - حفاظت در مقابل اتصال کوتاه - حفاظت در مقابل اضافه بار  
د - حفاظت در مقابل اتصال کوتاه - حفاظت در مقابل اضافه بار - حفاظت شخص

۳۴ - فیوز مینیاتوری براساس چه نوع خاصیتی کار می‌کند؟

الف - حرارتی    ب - مغناطیسی    ج - حرارتی و مغناطیسی    د - سیم ذوب شونده

۳۵ - علامت روبرو نشان دهنده چیست؟

الف - فیوز حرارتی    ب - فیوز مغناطیسی    ج - کلید فیوز مینیاتوری    د - کلید مغناطیسی

۳۶ - کدام تجهیزات زیر یک وسیله اخباری می‌باشد؟

الف - بیزر    ب - زنگ اخبار    ج - فتوسل    د - موارد الف و ب صحیح است.

۳۷ - شکل مقابل مربوط به کدام قسمت USB می‌باشد؟

الف - رکتیفایر    ب - اینورتر    ج - باتری    د - کلید

۳۸ - واحد شدت روشنایی کدام است؟

الف - لوکس    ب - آمپر    ج - نوری    د - ولت

۳۹ - رایزر دیاگرام چیست؟

الف - نمودار نقشه‌هایی که ارتباطی مسیرهای بالارو را نشان می‌دهد.

ب - نمودار نقشه‌هایی که ارتباطی مسیرهای به طرف خارج ساختمان را نشان می‌دهد.

ج - نمودار نقشه‌هایی که ارتباطی مسیرهای منتهی به جاهای نمناک را نشان می‌دهد.

د - هر سه مورد

۴۰ - کدامیک از عوامل مضر فیزیکی محیط کار نیست؟

الف - صدا    ب - روشنایی    ج - حرارت    د - مواد شیمیایی

# کلید سوالات

## کد آزمون : ۴۷۸

ردیف	پاسخ	ضریب	ش سوال	ش بسته	ش توانایی	ردیف	پاسخ	ضریب	ش سوال	ش بسته	ش توانایی
۱	۴	متوسط	۲۰۱۴۳۹	۷۰۴۹	۱۸۲۶	۳۱	۲	متوسط	۲۰۴۲۸۸	۷۰۴۹	۱۸۴۵
۲	۲	متوسط	۲۰۱۴۴۰	۷۰۴۹	۱۸۲۶	۳۲	۲	متوسط	۲۰۴۲۹۵	۷۰۴۹	۱۸۴۵
۳	۱	متوسط	۲۰۱۴۴۱	۷۰۴۹	۱۸۲۶	۳۳	۳	متوسط	۲۰۴۳۵۵	۷۰۴۹	۱۸۴۶
۴	۳	متوسط	۲۰۱۴۵۱	۷۰۴۹	۱۸۲۷	۳۴	۳	متوسط	۲۰۴۳۷۲	۷۰۴۹	۱۸۴۶
۵	۱	متوسط	۲۰۱۴۶۳	۷۰۴۹	۱۸۲۷	۳۵	۳	متوسط	۲۰۴۳۸۶	۷۰۴۹	۱۸۴۶
۶	۲	متوسط	۲۰۱۴۸۶	۷۰۴۹	۱۸۲۸	۳۶	۴	متوسط	۲۰۴۴۰۴	۷۰۴۹	۱۸۴۷
۷	۲	متوسط	۲۰۱۴۹۶	۷۰۴۹	۱۸۲۸	۳۷	۳	متوسط	۲۰۴۴۰۵	۷۰۴۹	۱۸۴۷
۸	۲	متوسط	۲۰۱۹۰۶	۷۰۴۹	۱۸۲۹	۳۸	۱	متوسط	۲۰۴۹۹۴	۷۰۴۹	۲۶۱۳۸
۹	۳	متوسط	۲۰۱۹۲۵	۷۰۴۹	۱۸۲۹	۳۹	۱	متوسط	۲۰۴۹۹۶	۷۰۴۹	۲۶۱۳۸
۱۰	۱	متوسط	۲۰۱۹۲۶	۷۰۴۹	۱۸۲۹	۴۰	۴	متوسط	۲۰۵۱۵۹	۷۰۴۹	۲۶۱۴۱
۱۱	۱	متوسط	۲۰۱۹۲۷	۷۰۴۹	۱۸۲۹						
۱۲	۳	متوسط	۲۰۱۹۴۳	۷۰۴۹	۱۸۳۰						
۱۳	۴	متوسط	۲۰۱۹۴۸	۷۰۴۹	۱۸۳۰						
۱۴	۴	متوسط	۲۰۲۰۱۹	۷۰۴۹	۱۸۳۱						
۱۵	۲	متوسط	۲۰۲۴۰۶	۷۰۴۹	۱۸۳۲						
۱۶	۳	متوسط	۲۰۲۴۱۶	۷۰۴۹	۱۸۳۲						
۱۷	۱	متوسط	۲۰۲۴۳۷	۷۰۴۹	۱۸۳۵						
۱۸	۲	متوسط	۲۰۲۶۲۵	۷۰۴۹	۱۸۳۶						
۱۹	۳	متوسط	۲۰۲۶۸۴	۷۰۴۹	۱۸۴۳						
۲۰	۲	متوسط	۲۰۲۷۰۰	۷۰۴۹	۱۸۴۳						
۲۱	۳	متوسط	۲۰۲۷۰۶	۷۰۴۹	۱۸۴۳						
۲۲	۳	متوسط	۲۰۲۷۲۶	۷۰۴۹	۱۸۴۳						
۲۳	۱	متوسط	۲۰۲۷۳۳	۷۰۴۹	۱۸۴۳						
۲۴	۲	متوسط	۲۰۴۱۰۶	۷۰۴۹	۱۸۴۴						
۲۵	۲	متوسط	۲۰۴۱۰۸	۷۰۴۹	۱۸۴۴						
۲۶	۳	متوسط	۲۰۴۱۶۲	۷۰۴۹	۱۸۴۴						
۲۷	۲	متوسط	۲۰۴۱۷۶	۷۰۴۹	۱۸۴۴						
۲۸	۱	متوسط	۲۰۴۱۸۶	۷۰۴۹	۱۸۴۴						
۲۹	۴	متوسط	۲۰۴۲۴۶	۷۰۴۹	۱۸۴۴						
۳۰	۳	متوسط	۲۰۴۲۸۳	۷۰۴۹	۱۸۴۵						