



آزمون کتبی مهارت

۱- منظور از تابلوهای فشار ضعیف چیست؟

- الف- تابلوهای زیر ولتاژ ۱۰۰۰VAC      ب- تابلوهای زیر ولتاژ ۳۰۰۰VAC  
ج- تابلوهای زیر جریان ۱۰۰۰A      د- تابلوهای زیر جریان ۳۰۰۰A

۲- به منظور سوراخکاری روی درب تابلو برای تعبیه سیگنال و شستی از کدام گردبر زیر استفاده می شود؟

- الف- 19mm      ب- 20mm      ج- 21mm      د- 22mm

۳- برای اندازه گیری دقیق قطر یک سوراخکاری از کدامیک از وسایل زیر استفاده می شود؟

- الف- میکرومتر      ب- کولیس      ج- خط کش      د- پرگار

۴- از کدام یک از وسایل زیر جهت خمکاری لوله های پلی اتیلنی استفاده می کنیم؟

- الف- خم کن دستی-ب- خم کن هیدرولیکی      ج- خم کن پایه دار دستی      د- سشوار صنعتی

۵- کدام یک از اتصالات زیر اتصال موقت می باشد؟

- الف- پرچکاری      ب- لحیم کاری      ج- پیچ و مهره      د- جوشکاری

۶- کدام یک از روابط زیر نشان دهنده قانون اهم است؟

- الف-  $O=VRI$       ب-  $V=IR$       ج-  $I=VR$       د-  $R=VI$

۷- یک سیم مسی به طول  $L$  و سطح مقطع  $A$  و مقاومت  $R$  مفروض است در صورت ثابت ماندن طول همان سیم ، اگر سطح مقطع سیم ۲ برابر شود مقاومت سیم :

- الف- نصف می شود ب- ۲ برابر می شود ج- تغییری نمی کند      د- بستگی به مقاومت مخصوص دارد

۸- زمانی که موج جریان متناوب ولتاژ یا جریان یک سیکل کامل را طی می کند..... می نامند .

- الف- طول موج      ب- فرکانس      ج- فاز      د- پریود

۹- در صورتی که توان خروجی یک موتور  $1.7KW$  باشد و راندمان ۸۵٪ باشد توان ورودی موتور برابر است با :

- الف- 1.4 KW      ب- 1.8 KW      ج- 2.2 KW      د- 2 KW

۱۰- واحد جریان-توان راکتیو چیست ؟

- الف- VAR-A      ب- VAR-I      ج- W-A      د- W-I

۱۱- برای اندازه گیری همواره جریان در تابلوهای برق از کدامیک از وسایل زیر استفاده می شود؟

- الف- ترانس جریان-آمپر متر      ب- آمپر متر عقربه ای- آمپر متر دیجیتال

- ج- مولتی متر آنالوگ      د- مولتی متر کلمپی(انبری)

۱۳- خازن و سلف به ترتیب در مدارات dc چگونه عمل می کنند؟

- الف- کلید باز- کلید باز      ب- اتصال کوتاه- کلید باز  
ج- کلید باز- اتصال کوتاه      د- اتصال کوتاه- اتصال کوتاه

۱۷- ترانسفورماتوری که دارای سیم پیچ اولیه با تعداد دور زیادوسیم پیچ ثانویه با دور کم باشد را:

الف- کاهنده گویند      ب- افزایشده گویند      ج- ایزوله گویند      د- هم افزایشده هم کاهنده

۱۸- از کدام یک از ترانسفورماتورهای زیر به عنوان حفاظت در برابر برق گرفتگی استفاده می شود؟

الف- یک به یک      ب- افزایشده      ج- کاهنده      د- اتو ترانس

۱۹- از RST سنج در مدار به چه عنوان استفاده می شود؟

الف- مشخص نمودن جریان سه فاز      ب- مشخص نمودن ولتاژ سه فاز

ج- مشخص نمودن توان سه فاز      د- مشخص نمودن توالی فازها

۲۰- شماره داکتهای مورد استفاده در تابلو برق را چه چیز مشخص می کند؟

الف- طول- پهنا      ب- پهنا- عمق      ج- پهنا- طول      د- عمق- طول

۲۱- رنگ آمیزی شینه های مسی در تابلو سه فاز با مشخصات (3PH/PE)-(4wire) کدام است؟

الف- زرد - قرمز- آبی-مشکی      ب- زرد - قرمز- آبی-سبز و زرد

ج- قرمز - زرد- آبی-مشکی      د- قرمز - زرد- آبی-سبز و زرد

۲۲- در انتخاب کابلشو برای یک سیم به چه نکاتی توجه می شود؟

الف- سطح مقطع سیم      ب- سطح مقطع پیچ      ج- سطح مقطع سیم- سطح مقطع پیچ      د- سطح مقطع شین

۲۳- در یک تابلوی اصلی ۴۰۰ آمپری از کدامیک از کلیدهای زیر به عنوان کلید اصلی استفاده می شود؟

الف- MCCB      ب- MCB      ج- RCCB      د- RCB

۲۴- کدامیک از تجهیزات زیرمدار را در مقابل جریان نشتی حفاظت می کند؟

الف- MPCB      ب- RCB      ج- ACB      د- MCB

۲۵- از کدام تیپ کلید مینیاتوری برای حفاظت بارهای روشنایی استفاده می کنیم؟

الف- A      ب- C      ج- D      د- B

۲۶- به منظور حفاظت مدار در برابر اتصال کوتاه و اضافه جریان از کدام تجهیز زیر استفاده می کنیم؟

الف- RCCB      ب- RCB      ج- EM      د- MCB

۲۷- در تابلوهای اصلی توزیع ظرفیت الکتریکی شینه فازها چند درصد شدت جریان اسمی کلید اصلی تغذیه کننده تابلو

است؟

الف- ۱۰۰٪      ب- ۱۳۰٪      ج- ۱۵۰٪      د- ۲۰۰٪

۲۸- از تیغه باز بی متال به چه عنوان در مدار استفاده می کنیم؟

الف- اعلام وضعیت خطا      ب- قطع موتور      ج- وصل موتور      د- قطع مدار فرمان

۲۹- منظور از تابلو In door چیست؟

الف- تابلویی که در محوطه باز نصب می شود.      ب- تابلویی که محوطه بسته نصب می شود.

ج- تابلویی که بصورت توکار نصب می شود. د- تابلویی که بصورت روکار نصب می شود.

۳۰- دسترسی در تابلوهای دیواری به منظور رفع عیب و سیم کشی به چه صورت است؟

الف- دسترسی از جلو ب- دسترسی از پشت ج- دسترسی از کنار د- دسترسی از بالا

۳۱- به منظور نشان دادن وسایل حفاظتی در نقشه های برق از چه حرفی استفاده می کنیم؟

الف-S ب-Q ج-K د-F

۳۲- به منظور سیم کشی تجهیزات داخل تابلو از چه نقشه ای استفاده می کنیم؟

الف- نقشه تک خطی ب- نقشه مسیر جریان ج- نقشه جانمایی د- نقشه داخلی

۳۳- منظور از قدرت قطع تابلو چیست؟

الف- سرعت مجموعه در قطع جریان اصلی ب- استقامت مکانیکی تابلو در برابر اتصال کوتاه

ج- حداکثر ولتاژاعمالی به تابلو د- حداکثر جریان نامی مجاز در تابلو

۳۶- در صورتیکه از کلید محافظ موتوری جهت حفاظت موتور در برابر اضافه بار در مدار ستاره مثلث استفاده شود جریان

کلید فوق را چگونه تنظیم می کنیم؟

الف- جریان کلید برابر جریان نامی موتور در حالت ستاره تنظیم می شود.

ب- جریان کلید ۰/۵۸ برابر جریان نامی موتور در حالت ستاره تنظیم می شود.

ج- جریان کلید برابر جریان نامی موتور در حالت مثلث تنظیم می شود.

د- جریان کلید ۰/۵۸ برابر جریان نامی موتور در حالت مثلث تنظیم می شود.

۳۹- توان یک تابلو خازنی بر حسب ..... می باشد .

الف-KW ب-KVAR ج-KA د-KV

۴۰- برای محاسبه قدرت راکتیو و اتصال اتوماتیک خازن در مدار از.....استفاده می شود .

الف- ترانس جریان ب- رگولاتور ج- کنتاکتور خازنی د- فیوز