



نمونه سؤالات:

تعمیر منابع تغذیه سوئیچینگ صنعتی

کد استاندارد: ۷۴۱۲۲۰۰۵۰۰۰۰۰۳۱

معاونت پژوهش، برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر سنجش مهارت و صلاحیت حرفه ای

۱- مقدار مقاومت با کد رنگی قهوه ای سیاه طلایی طلایی چقدر است؟

الف ۱- اهم

ب ۱۰- اهم

ج ۱۰۰- اهم

د ۱/۰- اهم

۲- مقدار مقاومت با کد رنگی قرمز قرمز سیاه طلایی چند اهم می باشد؟

الف ۲۲۰- اهم

ب ۲۲- اهم

ج ۲/۲- اهم

د ۲۲/۰- اهم

۳- مقدار مقاومت با کد رنگی قهوه ای سیاه نقره ای چند اهم می باشد؟

الف ۱- اهم

ب ۱۰- اهم

ج ۱/۰- اهم

د ۱۰۰- اهم

۴- توان پآوری با ولتاژ ۱۲ ولت و ۱۰ آمپر چند وات است؟

الف ۱۲- وات

ب ۱۲۰۰- وات

ج ۲/۱- وات

د ۱۲۰- وات

۵- مقدار آمپر منبع تغذیه ای با توان ۳۶۰ وات و ولتاژ ۱۲ ولت چند می باشد؟

الف ۳۰- آمپر

ب ۳۳- آمپر

ج ۳- آمپر

د ۳۰۰- آمپر

۶- مقدار ولتاژ پاور با توان ۲۰۰ وات و آمپر ۴۰ پند ولت می باشی؟

الف ۵- ولت

ب ۱۲- ولت

ج ۲۴- ولت

د ۶- ولت

۷- کار فیوز در مدار پاور چیست؟

الف -کنترل نشتی مدار

ب -کنترل توان

ج -کنترل ولتاژ

د -کنترل جریان عبوری



۸- مقدار خازن عدسی با کد ۱۰۴ چند می باشد؟

الف -۱۰۰۰ نانو فاراد

ب -۱۰ نانو فاراد

ج -۱۰۴ پیکوفاراد

د -۱۰۰۰ پیکو فاراد

۹- مقدار خازن با کد ۱۰۳ چند می باشد؟

الف -۱ میکرو فاراد

ب -۱۰۰۰۰ نانو فاراد

ج -۱۰ نانو فاراد

د -۱۰۰ نانو فاراد

۱۰- پایه ای که در ای سی TL494 به عنوان تولید ولتاژ رفرنس ۵ ولت استفاده می شود کدام پایه است؟

الف - ۱

ب - ۱۶

ج - ۱۲

د - ۱۴

۱۱- ولتاژ پایه ۱۲ آی سی حدود چند ولت باید باشد؟

الف - ۱۲ الی ۱۶ ولت

ب - ۹ الی ۱۵ ولت

ج - ۵ الی ۱۲ ولت

د - ۱۸ الی ۲۲ ولت

۱۲- مدار پاور بعد از تعمیر ولتاژ ۱۲ ولت مناسبی دارد اما با وصل کردن یک مصرف کننده ی ۵ آمپری ولتاژ به ۱۰ ولت افت می کند ایراد از کدام بخش می باشد؟

الف - ترانزیستور های سوئیچ

ب - خازن های خروجی

ج - خازن های صافی

د - فیلتر لاین

۱۳- ولتاژ سر وسط ترانس پالس حدودا چند ولت باید باشد؟

الف - ۸/۱ ولت

ب - ۵ ولت

ج - ۱۲ ولت

د - ۳ ولت

۱۴- ولتاژ خروجی ۵ ولت است اما به محض اتصال یک مصرف کننده LED خروجی خاموش میشود و ولتاژ خروجی افت می کند

و به حد ۱ ولت می رسد. مشکل از کدام قطعه می باشد؟

الف - ترانزیستور های ۱۳۰۰۹

ب - ترانزیستور های پالس

ج - دیود شاتکی

د - دیود زنر

۱۵- دیود بکار رفته در خروجی پاورهای ۵ولت ۴۰ آمپر از چه نوع دیودی است؟

الف - یکدیود دوبل با فرکانس کاری پایین است

ب - یک دیود دوبل با فرکانس کاری بالا است

ج - یک دیود معمولی فرکانس کاری بالا است

د - یک دیود معمولی با فرکانس کاری پایین است

۱۶- دیود خروجی پاورهای صنعتی از چه نوعی می باشد؟

الف - اتصال نقطه ای

ب - دیود زنر

ج - دیود شاتکی

د - دیود معمولی

۱۷- مشخصه های مهم در تعویض خازن ها صافی که باید رعایت شود چیست؟

الف - ولتاژ و ظرفیت و پلاریته

ب - ظرفیت و دما

ج - ظرفیت و جنس خازن

د - پلاریته و ظرفیت

۱۸- اگر پایه های خروجی اپت کوپلر را یک لحظه اتصال کوتاه کنیم برای ولتاژ خروجی که اتفاقی می افتد؟

الف - ولتاژ خروجی بصورت لحظه ای پایین می آید

ب - ولتاژ خروجی بصورت لحظه ای نصف می شود

ج - ولتاژ تغییری نمی کند

د - ولتاژ خروجی بصورت لحظه ای بالا می رود

۱۹- مقدار مقاومت NTC با افزایش دما و با کاهش دما می یابد.

الف - کاهش-کاهش

ب - کاهش-افزایش

ج -افزایش-افزایش

د -افزایش-کاهش

۲۰- VDR یک مقاومت تابعمی باشد.

الف -تابع ولتاژ

ب -تابع حرارت

ج -تابع نور

د -تابع مغناطیس

۲۱- دیودی که برای تثبیت ولتاژ استفاده می شود چه نام دارد؟

الف -زنر

ب -شاتکی

ج - اتصال نقطه ای

د - پین دیود

۲۲- اگر خازن صافی دچار مشکل باشد چه مشکلی برای مدار ایجاد می شود؟

الف - ولتاژ خروجی افت می کند

ب - جریان خروجی افت می کند

ج - ولتاژ و جریان خروجی در زمان اتصال مصرف کننده افت می کند

د - ولتاژ ورودی افت می کند و باعث سوختن پل دیود می شود

۲۳- مقدار حدودی ولتاژ افت کرده روی بیس ترانزیستور Q1 13009 چند ولت است؟

الف - ۲۰۰ ولت

ب - ۱۵۴ ولت

ج - ۲۵۰ ولت

د - ۳۱۵ ولت

۲۴- عبارت نوشته شده روی ماسفت با عدد فنی N70۱۰ یعنی چه؟

الف - ۱۰ آمپر ۷۰۰ ولت

ب - ۱۰ آمپر ۷۰ ولت

ج - ۷۰ آمپر ۱۰۰ ولت

د - ۷۰ آمپر ۱۰ ولت

۲۵- در صورت استفاده از چهار دیود جداگانه جهت یکسوسازی معمولاً با سوختن دیود D1 چه اتفاقی می افتد؟

الف - هر چهار دیود می سوزد

ب - دیود D2 , D4 می سوزد

ج - دیود D3 , D4 می سوزد

د - دیود D3 همراه D1 نیز می سوزد

۲۶- در صورت سوختن یکی از ترانزیستورهای C1815 در مدار تغذیه چه اتفاقی می افتد؟

الف - پاور روشن نمی شود

ب - ولتاژ خروجی دو برابر می شود

ج - به محض وصل کردن مصرف کننده در خروجی ولتاژ افت می کند

د - منبع تغذیه صدای وز وز می دهد

۲۷- اگر یکی از پایه های فیلتر لاین از مدار خارج شود چه اتفاقی برای مدار تغذیه می افتد؟

الف - ولتاژ خروجی به یک سوم افت پیدا می کند

ب - ولتاژ خروجی نصف می شود

ج - مدار بدون مشکل به کار خود ادامه می دهد

د - مدار خاموش می شود و ولتاژی در خروجی نخواهیم داشت

۲۸- در صورت سوختن یکی از ترانزیستورهای قدرت ۱۳۰۰۹ چه اتفاقی برای پاور می افتد؟

الف - ولتاژ خروجی نصف می شود

ب - مدار خاموش می شود



ج - جریان خروجی افت می کند

د - صدای وز وز از مدار شنیده می شود

۲۹- مفهوم کد نوشته شده روی ماسفت N80۷ چیست؟

الف - تحمل جریان ۷ آمپر و ۸۰ ولت

ب - تحمل جریان ۷ آمپر و ۸۰۰ ولت

ج - تحمل جریان ۷ آمپر ۷۰۰ ولت

د - تحمل جریان ۸۰ آمپر ۷۰ ولت

۳۰- ولتاژ پایه های بیس ترانزیستورهای پالس حدود چند ولت است؟

الف - ۱ الی ۳ ولت

ب - ۲ الی ۴ ولت

ج - ۳ الی ۴ ولت

د - ۸/۱ الی ۲/۲ ولت

۳۱- مقدار ولتاژ DC حاصل از یکسوسازی در ورودی مدار تغذیه حدود چند ولت است؟

الف - ۴۵۰ ولت

ب - ۳۱۵ ولت

ج - ۲۲۰ ولت

د - ۶۱۱ ولت

۳۲- مفهوم کد روی دیود شاتکی با کد ۴۰۴۵ چیست؟

الف - ۴۰ ولت ۴۵ آمپر

ب - ۴۰ آمپر ۴۵۰ ولت

ج - ۴۰ آمپر ۴۵ ولت

د - ۴۵ آمپر ۴۰۰ ولت

۳۳- چرا از لامپ ۱۱۰ استفاده می کنیم؟

الف- جهت تست مدار سالم یکسوساز

ب - برای جلوگیری از اتصال کوتاه و آسیب دیدن مدار

ج - برای کاهش مصرف مدار

د - برای اینکه توان را محدود کنیم

۳۴- با اتصال یک پاور به مدار ۱۱۰ ولت لامپ ۱۱۰ ولت خاموش بوده و پاور نیز خاموش است. در این حالت مدار چه حالتی دارد؟

الف - مدار باز است

ب - اتصال کوتاه است

ج - سالم است

د - ۱۱۰ ولت برای راه اندازی مدار کم است

۳۵- با اتصال پاور به مدار ۱۱۰ ولت لامپ مدار ۱۱۰ ولت روشن می ماند. در این حالت مدار پاور چه مشکلی دارد؟

الف - فیوز ورودی سوخته

ب - مدار باز است

ج - اتصال کوتاه در پاور وجود دارد

د - مدار پاور سالم است

۳۶- با اتصال پاور به مدار ۱۱۰ ولت و اتصال یک مصرف کننده ی ۱۰ آمپر به پاور یک بار مصرف کننده روشن می شود و یک بار لامپ مدار ۱۱۰ ولت. در این شرایط وضعیت مدار پاور چگونه است؟

الف - مدار باز است

ب - اتصال کوتاه است

ج - معیوب است

د - سالم است

۳۷- بجای ترانزیستور SC2625₂ در پاورهای دو ترانزیستوری از چه ترانزیستوری می توان استفاده نمود؟

الف - ۱۲۰۰۹

ب - ۱۳۰۰۹

ج - ۱۴۰۰۷

د - ۱۴۰۰۹

۳۸- اگر خازن تغذیه مسیر VCC نشستی شود چه اتفاقی برای تغذیه می افتد؟

الف - پاور روشن نمی شود

ب - پاور روشن می شود اما صدای وز وز از پاور شنیده می شود و به مرور زمان ولتاژ خروجی افت می کند

ج - پاور تا زمان اتصال کامل خازن بدون مشکل کار می کند

د - ولتاژ خروجی دو برابر می شود

۳۹- در صورت خرابی ترانس پالس چه اتفاقی می افتد؟

الف - مدار راه اندازی نمی شود

ب - ولتاژ نصف می شود

ج - ولتاژ خروجی افزایش می یابد

د - از پاور صدای وز وز شنیده می شود

۴۰- مقدار مقاومت با کد رنگی قرمز قرمز زرد چند اهم می باشد؟

الف - ۲۲ کیلو اهم

ب - ۲۰۰ کیلو اهم

ج - ۲/۲ مگا اهم

د - ۲۲۰ کیلو اهم

۴۱- مقدار خازن با کد J۲۲۴ چقدر می باشد؟

الف - ۲۲۰ نانو با ۱۰ درصد خطا

ب - ۲۲۰ پیکو با ۵ درصد خطا

ج - ۲۲۰ میکرو با ۳ درصد خطا

د - ۲۲۰ نانو با ۵ درصد خطا

۴۲- در صورت اتصال کوتاه شدن یکی از سه یا چهار خازن خروجی مدار پاور چه اتفاقی برای پاور می افتد؟

الف - ولتاژ به دو سوم ولتاژ نامی مدار افت میکند

ب - ولتاژ نصف می شود؟

ج - به دلیل موازی بودن خازن های خروجی کلا ولتاژ خروجی نخواهیم داشت

د - ولتاژ به یک چهارم ولتاژ نامی مدار افت می کند

۴۳- در مدار پاور صنعتی چند زمین یا همان منفی داریم؟

الف - ۱

ب - ۲

ج - ۳

د - ۴

۴۴- پایه شماره ۴ آی سی TL494 برای کدام مسیر می باشد؟

الف - فیدبک

ب - مدار اتصال کوتاه

ج - نوسان ساز

د - بوستر

۴۵- مقدار توان مصرفی یک مصرف کننده با جریان کشی ۱۳ آمپر با اتصال به منبع تغذیه ۱۲ ولتی چند وات می باشد؟

الف - ۱۵۶ وات

ب - ۲۵۶ وات

ج - ۱۵۰ وات

د - ۱۶۶ وات

