

۱- کدام یک از شینه های زیر در تابلو اصلی برق روی مقعره عایق نصب می شوند؟

الف) شینه نول

ب) شینه ارت

ج) هر دو مورد الف و ب

د) هیچکدام

۲- کابل های مسطح در برابر چه موادی، حفاظت می شود؟

الف) ضربه - فشار - نفوذ در رطوبت

ب) ضربه - فشار سطحی - نفوذ رطوبت

ج) نیرو - جریان - کشش

د) نیرو - ولتاژ - تنش

۳- سلیکاژول چه نقشی دارد؟

الف) افزایش جرم حجمی

ب) کاهش رطوبت

ج) کاهش گرما

د) افزایش گرمای خط

۴- عوامل موثر در انتخاب نوع کابل:

الف) ولتاژ - فرکانس - حرارت

ب) اتصال کوتاه - مقاومت - حفاظت

ج) جریان - ولتاژ - حفاظت

د) جریان - مقاومت - حفاظت

۵- نصب خازن و استفاده از موتورهای پر بازده و استفاده از موتورهای سنکرون همه راهکاری است برای شبکه الکتریکی.

الف) افزایش توان اکتیو

ب) کاهش توان راکتیو

ج) الف و ب

د) هیچکدام

۶- جریان مجاز سیم های مجاز ۲.۵ و ۶ میلی متر مربع به ترتیب کدام است؟

الف) ۸۴۸,۸۲۷

ب) ۸۲۱,۸۱۶

ج) ۸۳۵,۸۲۷

د) ۸۳۵,۸۲۱

۷- در کدام یک از ولتاژهای زیر انسان دچار برق گرفتگی می شود؟

الف) ولتاژ هاي القاء خازنی

ب) ولتاژ هاي مستقيم AC

✓ ج) ولتاژ هاي فشار قوي

د) ولتاژ هاي مستقيم DC

۸- عادي ترين اتفاق بعد از برق گرفتگی نامیده می شود.

الف) شوک فرکانسی

ب) شوک عایقی

ج) شوک ولتاژي

✓ د) شوک الکتریکی

۹- نموداري که در مدیریت انرژی پر کاربرد می باشد می باشد.

✓ الف) هیستوگرام

ب) پستوگرام

ج) فستوگرام

د) همه موارد

۱۰- برق گرفتگی در اثر میدان مغناطیسی طبق چه قانونی اثبات می شود؟

✓ الف) لنز

ب) ادیسون

ج) نیوتون

د) فاراده

۱۱- حداقل مقدار مقاوت در خصوص چاه ارت برای حفاظت جان افراد چگونه در نظر می گیرند؟

الف) با توجه به شرایط آب و هوایی و خاکی

ب) بین ۱/۵ الی ۲ اهم

ج) پایین تر از ۲ اهم

د) مورد الف و ج

۱۲- خازن های کاغذی و خازن سرامیکی جزء کدام دسته از خازن ها می باشد؟

الف) قطبی

ب) فرکانسی

ج) حرارتی

د) غیر قطبی

۱۳- انواع روش های خازن گذاری:

الف) روش انفرادی

ب) روش مرکزی

ج) روش گروهی

د) هر سه مورد

۱۴- برای تست خازن از چه وسیله ای می توان استفاده کرد؟

الف) آوومتر عقربه ای

ب) آوومتر دیجیتالی

ج) مقاومت سنج

د) الف و ب

۱۵- چرا مقره ها را بصورت موجی شکل طراحی می کنند؟

الف) جلوگیری از اثر فرکانس

ب) جلوگیری از اثر خزشی

ج) کاهش مقاومت خط

د) جلوگیری از اثر پوستی

۱۶- در اثر موازی کردن سلف و خازن در صورت برابر بودن اندوکتانس ها ممکن است در شبکه خطایی چون بوجود آید.

الف) پدیده گرما

ب) پدیده اشباع مغناطیسی

ج) پدیده رزونانس

د) هیچکدام

۱۷- کدام رله در ترانس مقابل اضافه ولتاژ سریع واکنش نشان می دهند؟

الف) رله ضربه ای

ب) رله تماسی

ج) رله بوخهلتس

د) رله دیفرانسی

۱۸- هارمونیک ها در ترانسفورماتورهای قدرت چه پدیده ای را بوجود می آورند؟

الف) گرما - کاهش جریان

ب) گرما - افزایش جریان

ج) صدا - افزایش جریان

د) گرما و صدا

۱۹- واحد کمیت، ولتاژ، جریان و مقاومت چیست؟

الف) هرتز، ولت و اهم

ب) ولت، آمپر و اهم

(ج) اهم، آمپر و فاراد

(د) اهم، آمپر و ولت

۲۰- معمولاً در صورت غير استفاده شدن فيلترهاي ترانسفورماتورهاي توزيع رنگ فيلترها چگونه می شود؟

(الف) صورتی - قرمز

(ب) سبز - صورتی روشن

(ج) آبی به سبز

(د) بنفش به صورتی

۲۱- براي اندازه گيري توان اکتیو از چه وسیله اي استفاده می کنند؟

(الف) کنتور فرکانسی

(ب) کنتور دو زمانه

(ج) کنتور اکتیو سنج

(د) کنتور معمولی دوزمانه

۲۲- در ترانسفورماتورهاي قدرت براي کاهش حرارت چه می کنند؟

(الف) استفاده از خازن گذاري و فن خنک کن

(ب) استفاده از خازن گذاري - هواکش سرد کننده

(ج) استفاده از روغن و آب سرد

(د) الف و ب

۲۳- کدام یک از موارد ذیل جزء روش های حفاظت در مقابل برق گرفتگی مستقیم نیست؟

(الف) محصور نمودن تجهیزات برق دار

(ب) عایق بندی قسمت های برق دار

(ج) عایق کردن محیط

(د) استفاده از کلید جریان نشستی به زمین

۲۴- در مصرف کننده های مقاومتی زاویه اختلاف فاز بین ولتاژ و جریان چقدر می باشد؟

(الف) ۹۰ درجه

(ب) ۱۱۰ درجه

(ج) ۳۰ درجه

(د) ۵۰ درجه

۲۵- جنس طناب هایی که در نزدیکی خطوط برقدار مورد استفاده قرار می گیرند، باید باشد.

(الف) هادی

(ب) فلزی

(ج) غیر هادی

(د) نیمه هادی