

۱. DC نشان دهنده چیست؟

- (a) جریان متناوب
(b) جریان مستقیم
(c) توان
(d) مقاومت

۲. ولتاژ برق تک فاز و سه فاز ایران چند ولت است؟

- (a) ۲۲۰ ولت و ۳۸۰ ولت
(b) ۳۸۰ ولت و ۵۵۰ ولت
(c) ۱۱۰ ولت و ۲۲۰ ولت
(d) ۳۸۰ ولت و ۲۲۰ ولت

۳. قطعات حفاظتی در یک مدار الکتریکی باید به صورت..... قرار گیرند

- (a) موازی
(b) سری
(c) سری و موازی
(d) مختلط

۴. سطح مقطع استاندارد سیم ها کدام گزینه است؟

- (a) ۲-۴-۶-۸
(b) ۱۶-۰,۷۵-۲,۵-۸
(c) ۰,۷۵-۱,۵-۲,۵-۴
(d) ۲,۵-۴,۵-۶-۱۰

۵. افراد واحد...

- (a) ضریب خود القایی
(b) ظرفیت مغناطیسی
(c) ظرفیت خازن
(d) مقاومت خازنی

۶. تعریف تبرید کدام است؟

- (a) تحول سرما سازی
(b) ایجاد سرما
(c) گرفتن حرارت از محیط
(d) تحول گرما سازی

۷. یک سیستم سرد کننده خانگی دارای.....است.

- (a) ۴ قسمت اصلی شامل: کمپرسور-واحد تقطیر-واحد تبخیر-واحد انبساط
(b) ۵ قسمت اصلی شامل کمپرسور-واحد تقطیر-واحد تبخیر-واحد انبساط-فیلتر

(c) ۳ قسمت اصلی شامل: کمپرسور-واحد تقطیر-واحد تبخیر

(d) ۱ قسمت اصلی شامل کمپرسور

۸. عمل تقطیر تبدیل.....می باشد

- (a) جامد به بخار
(b) بخار به مایع
(c) جامد به مایع
(d) مایع به جامد

۹. قسمت فشار زیاد سیکل برودتی از خروجی.....شروع می شود و تا ورودی.....ادامه می یابد.

- (a) اواپراتور-کمپرسور
(b) عامل انبساط-کمپرسور
(c) کمپرسور-اواپراتور
(d) کمپرسور-عامل انبساط

۱۰. به فاصله بین خروجی.....و ورودی.....خط مکش می گویند.

- (a) اواپراتور-کمپرسور
(b) کندانسور-اواپراتور
(c) کمپرسور-اواپراتور
(d) اواپراتور-کندانسور

۱۱. در کدام نقطه از سیکل با دریافت گرما مبرد تبخیر می شود؟

- (a) کندانسور
(b) اواپراتور
(c) لوله مویین
(d) لوله برگشت

۱۲. در کندانسور عمل.... و در اواپراتور عمل.....صورت می گیرد.

- (a) تقطیر - تبخیر
(b) میعان-تبخیر
(c) تقطیر-تصعید
(d) تصعید-میعان

۱۳. در کدام یک از قطعات سیکل مکانیکی تبرید، عمل تراکم صورت می گیرد؟

- (a) کمپرسور
(b) کندانسور
(c) شیر انبساط
(d) اواپراتور

۱۴. کمپرسور در سیکل تبرید دستگاه سرد کننده چه وظیفه ای دارد؟

- (a) فشار گاز مبرد را بالا می برد
(b) گاز مبرد در آن تبدیل به مایع می شود
(c) به گاز مبرد مقدار زیادی گرما اضافه می کند
(d) فشار گاز مبرد را می کاهش

۱۵. کدام یک از کمپرسورهای زیر در سیستم سرد کننده خانگی معمولاً بیشتر استفاده می شوند؟

- (a) کمپرسور دوار
(b) کمپرسور پیچی
(c) کمپرسور سیلندر پیستونی
(d) کمپرسور سانتریفیوژ

۱۶. در کدام نوع کمپرسور قسمت الکتریکی و مکانیکی هر دو در یک پوسته غیر قابل دسترسی هستند؟

- (a) کمپرسور بسته
(b) کمپرسور باز
(c) کمپرسور نیمه باز
(d) کمپرسور گریز از مرکز

۱۷. در یک کمپرسور بسته قطر لوله های رفت و برگشت معمولاً چه تفاوتی با هم می کنند؟

- (a) قطر لوله مکش از دهش کمتر است
(b) قطر لوله مکش از دهش بیشتر است
(c) قطر لوله مکش و دهش مساوی است.
(d) بستگی به نوع کمپرسور دارد.

۱۸. سیم پیچ کمپرسور بسته پیستونی چگونه خنک می شود؟

- (a) به وسیله آب
(b) به وسیله هوا
(c) به وسیله ماده مبرد ورودی
(d) به وسیله فن

۱۹. وجود رطوبت در سیستم تبرید باعث کدام یک از اشکالات زیر می شود؟

- (a) کاهش راندمان تبرید
(b) اکسید کردن روغن کمپرسور
(c) گرفتگی در لوله موین
(d) کاهش راندمان-اکسید کردن روغن و گرفتگی در لوله موین

۲۰. وجود موم و ناخالصی در روغن کمپرسور باعث گرفتگی احتمالی در کدام قسمت سیکل می گردد؟

- (a) خروجی کمپرسور
(b) لوله موین یا شیر انبساط
(c) فیلتر درایر
(d) لوله خروجی رسیور

۲۱. عمل تبخیر تبدیل... می باشد

- (a) مایع به بخار
(b) بخار به مایع
(c) جامد به مایع
(d) مایع به جامد

۲۲. کدام یک از قطعات زیر جزء قسمت فشار زیاد سیکل برودتی تراکمی می باشد

- (a) کندانسور
(b) اواپراتور
(c) کمپرسور
(d) فیلتر درایر

۲۳. روغن مخصوص مبرد R-22 کدام یک از انواع زیر است؟

- (a) معدنی
(b) پلی استر
(c) مصنوعی
(d) شیمیایی

۲۴. برای تعویض روغن کمپرسور پیستونی....

- (a) روغن را از طریق لوله رفت خالی می کنیم
(b) روغن را از طریق لوله برگشت خالی می کنیم
(c) روغن را از طریق لوله شارژ خالی می کنیم
(d) روغن را از طریق لوله برگشت و لوله شارژ خالی می کنیم.

۲۵. تغییر رنگ مایع تست به رنگ زرد با روغن نشانه چیست؟

- (a) درحال اسیدی شدن روغن
(b) اسیدی بودن روغن
(c) رطوبت دار بودن روغن
(d) سالم بودن روغن

۲۶. برای چه منظور گرم کن داخل روغن کمپرسور نصب می کنند؟

- (a) ویسکوزیته روغن را افزایش می دهد
(b) عمل روغن کاری کم می شود
(c) باعث خنک کاری سیستم می شود
(d) ویسکوزیته روغن را کاهش می دهد

۲۷. در محفظه راه اندازی موتور سرد کننده.....

- (a) جریان راه اندازی زیاد است
(b) جریان راه اندازی کم است
(c) ولتاژ راه اندازی زیاد است
(d) ولتاژ راه اندازی کم است.

۲۸. کدام یک از علایم زیر اشتباه است؟

- (a) اتصال مشترک
(b) S اتصال سیم پیچی رانینگ
(c) R سیم پیچی اصلی
(d) SV اتصال سیم پیچی استارت

۲۹. هنگام تست فشار رانش کمپرسور از..... استفاده می کنیم

- (a) گیج فشار پایین
(b) گیج فشار متوسط
(c) گیج فشار بالا
(d) گیج خلاء

۳۰. علت سوختن کمپرسور چیست؟

- (a) کیفیت و اندازه روغن
(b) وجود رطوبت در سیستم
(c) کاهش ولتاژ سیستم
(d) کیفیت روغن و وجود رطوبت و کاهش ولتاژ

۳۱. ترمیستور در کجای کمپرسور نصب و بر چه اساسی کار می کند؟

- (a) داخل-فشار
(b) خارج-حرارت
(c) داخل-حرارت
(d) خارج-فشار

۳۲. ترمیستور داخل کمپرسور بر چه اساسی کار می کند؟

- (a) افزایش مقاومت با افزایش درجه حرارت
(b) کاهش مقاومت با افزایش درجه حرارت
(c) کاهش فشار با کاهش درجه حرارت
(d) افزایش فشار با کاهش درجه حرارت

۳۳. ترمیستور داخل سیم پیچ موتور، زمانی عمل می کند که.....

- (a) دما در کندانسور بالا رود
(b) سیم پیچ اتصال کوتاه شود
(c) دما در سیم پیچ کمپرسور بالا رود
(d) ولتاژ برق بالا رود

۳۴. برای قطع جریان برق کمپرسور در برابر اضافه جریان از کدام گزینه استفاده می شود؟

- (a) اورلود
(b) ترموستات
(c) رله
(d) خازن

۳۵. خازن استارت همان خازن..... است

- (a) دائم کار
(b) روغنی
(c) موقت کار
(d) رانینگ

۳۶. خازن اصلی همان خازن..... است

- (a) خشک
(b) رانینگ
(c) استارت
(d) موقت کار

۳۷. کدام نوع خازن برای ایجاد گشتاور در مدار کمپرسور نصب می شود؟

- (a) خازن راه انداز
(b) خازن کار
(c) خازن دائمی
(d) خازن روغنی

۳۸. واحد اندازه گیری ظرفیت خازن در سیستم های تبرید بیشتر کدام است؟

- (a) میکرو فاراد
(b) اهم
(c) فاراد
(d) ولتاژ

۳۹. کندانسور در سیکل تبرید وظیفه دارد که.....

- (a) حرارت جذب شده در اواپراتور را دفع کند
(b) حرارت حاصل از کار کمپرسور را دفع کند
(c) حرارت حاصل از سیکل را دفع کند
(d) حرارت جذب شده در اواپراتور و تولید شده در کمپرسور را دفع کند.

۴۰. به کار بردن فین در کندانسور به چه منظوری است؟

- (a) تبادل حرارت بیشتر
(b) افزایش سرعت هوا
(c) کاهش سرعت هوا
(d) تبادل حرارت کمتر

۴۱. کدام گزینه جزء قسمت های واحد تقطیر نیست؟

- (a) کندانسور
(b) کمپرسور
(c) رسیور
(d) اواپراتور

۴۲. علت کف کردن روغن کمپرسور چیست؟

- (a) رطوبت
(b) آلودگی
(c) برگشت مایع به کمپرسور
(d) رطوبت و آلودگی و برگشت مایع به کمپرسور

۴۳. کدام قطعه در سیکل تبرید برای کاهش فشار و افزایش سرعت مبرد استفاده می شود؟

- (a) لوله موین
(b) کمپرسور
(c) کندانسور
(d) اواپراتور

۴۴. در لوله موین.....

- (a) سرعت مایع مبرد زیاد می شود
(b) فشار مایع مبرد زیاد می شود
(c) فشار مایع مبرد کم می شود
(d) سرعت مبرد زیاد و فشار آن کم می شود.

۴۵. عامل انتخاب لوله موین چیست؟

- (a) نوع مبرد و نوع کندانسور
(b) قدرت کمپرسور
(c) نوع دستگاه سرد کننده
(d) نوع مبرد، کندانسور، کمپرسور و سیستم سرد کننده

۴۶. کدام مشخصه لوله مویین از همه مهمتر است؟

- (a) قطر داخلی و طول
(b) قطر خارجی و طول
(c) قطر داخلی و جنس
(d) قطر خارجی و جنس

۴۷. هرچه طول لوله مویین افزایش یابد..... را داریم.

- (a) کاهش فشار و کاهش سرما
(b) کاهش فشار و افزایش سرما
(c) افزایش فشار و کاهش دما
(d) افزایش فشار و افزایش سرما

۴۸. در سیستم های تبرید که از لوله مویین استفاده می کنند به کدام قطعه زیر در سیکل نیاز نیست؟

- (a) فیلتر درایر
(b) کندانسور
(c) مخزن جمع آوری مایع مبرد
(d) آکومولاتور

۴۹. در کولر های گازی خانگی کنترل کننده میزان مبرد ورودی به اواپراتور..... است.

- (a) شیر انبساط اتوماتیک
(b) شیر انبساط ترموستاتیکی
(c) لوله مویین
(d) شیر شناور

۵۰. نقش مبدل حرارتی بین خط مکش و لوله مویین کدام است؟

- (a) گاز برگشتی از اواپراتور سوپرهیت شده و احتمال ورود مایع به کمپرسور را کم می کند
(b) مایع خروجی از کندانسور را سوپرهیت و گاز برگشتی از اواپراتور را ساب کول می کند
(c) مایع خروجی از کندانسور را خنک و در نتیجه اثر تبرید را افزایش می دهد
(d) مایع خروجی از کندانسور را سابکول و گاز برگشتی از اواپراتور را سوپرهیت می کند.