

۱- وسیله ایمنی برای کنترل تخلیه محصولات احتراق در پکیج های با محفظه ی احتراق باز کدام مورد می باشد؟

الف) پرشر سوئیچ هوا

ب) لوله کندانست

ج) ترموستات حد

د) هیچکدام

۲- الکتروموتور پمپ در يك دستگاه پکیج دو مبدله فن دار سوخته است، بنابراین .....

الف) پمپ روشن نمی شود اما پکیج روشن می گردد.

ب) فن روشن می گردد اما پکیج روشن نمی گردد.

ج) پکیج روشن نمی شود.

د) چراغ قرمز اشکال یاب روشن می گردد ولی دستگاه پکیج روشن نمی شود.

۳- برای تولید استیلن چه باید کرد؟

الف) به سنگ آهک آب اضافه می کنیم

ب) به کاربید آب اضافه می کنیم.

ج) سنگ آهک را حرارت می دهیم.

د) کاربید را حرارت می دهیم

۴- جهت حفاظت سیم ها و هادی ها در دستگاه پکیج از چه وسیله ای استفاده می شود و به چه صورت در مدار قرار می گیرد؟

ب) کلید و بصورت سري

الف) کلید و بصورت موازي

د) فيوز و بصورت موازي

ج) فيوز و بصورت سري

۵- LNG مخفف کدام مورد زیر می باشد؟

ب) گاز مایع

الف) گاز طبیعی مایع

د) گاز طبیعی

ج) گاز طبیعی فشرده

۶- برای هوا گیری سیستم گرمایشی چه راهکاری در نظر گرفته شده است؟

الف) پرشر سوئیچ پکیج را باز کرده و سپس شیر پر کن را می بندیم.

ب) شیرهای آبگرم مصرفی را بسته و فقط یکی را باز نموده تا هوا خارج شود.

ج) در پائین ترین نقطه ساختمان شیر هواگیری را قرار می دهیم.

د) در قسمت بالایی پمپ شیر هواگیری را باز می نمائیم.

۷- محدوده عملکرد ترموستات حد چند درجه سانتی گراد است؟

ب) ۱۰۸

الف) ۹۸

د) ۹۶

ج) ۱۰۲

۸- کلید انتخاب فصل دستگاه پکیج محفظه بسته تک مبدله را در حالت زمستانه قرار می دهیم، چراغ قرمز اشکال یاب روشن می گردد ولی دستگاه روشن نمی گردد.

الف) الکتروموتور پمپ سوخته است.

ب) برد الکترونیک اشکال دارد.

ج) فیوز برد الکترونیک موخته است.

د) سنسور آب رادیاتور فلمی دارد.

۹- اگر فشار سیستم پکیج بطور مرتب نیاز به هواگیری داشته باشد و در سیستم نشتی وجود نداشته باشد مشکل از کجاست ؟

الف) فشار هوای منبع انبساط کاهش پیدا نموده است.

ب) درجه حرارت سیستم بالا می باشد.

ج) افت فشار در مسیر لوله کشی زیاد است.

د) پرشر سوییچ آب خراب است.

۱۰- نصب پکیج در اتاق خواب ..... می باشد.

ب) باتهویه فضا مجاز

الف) اکیدا ممنوع

د) ممنوع

ج) مجاز

۱۱- منظور از مازوله کردن شعله توسط شیر برقی چیست؟

الف) آبی سوز کردن شعله

ب) حداقل کردن شعله

ج) حداکثر کردن شعله

د) کوتاه و بلند کردن شعله ✓

۱۲- جهت تنظیم شعله پکیج دیواری؛ در چه حالت یکی از سیم ها را از مدولا تور جدا می کنیم؟

ب) تنظیم فشار گاز ورودی

الف) شعله کوتاه ✓

د) الف و ب صحیح است

ج) شعله بلند

۱۳- سختی آب چه پیامد هایی دارد؟

الف) موجب تشکیل رسوب در لوله می شود.

ب) سبب کاهش ضریب انتقال حرارت می شود.

ج) موجب اختلال در هضم غذا می شود.

د) هر سه مورد ✓

۱۴- کدام يك از قطعات زیر در پمپ قرار ندارد؟

ب) کلید ایمنی حداقل فشار

الف) شیر بای پاس

د) فلوسویچ ✓

ج) شیر هواگیری

۱۵- شیر سه راهه دستگاه پکیج سوخته، چه نقصي در کارکرد دستگاه بوجود می آید؟

الف) دستگاه پکیج در حالت تابستانه روشن نمی گردد.

- ب) در حالت زمانه روشن می گردد اما رادیاتورها را گرم نمی کند. ✓
- ج) دستگاه پکیج در حالت زمستانه روشن نمی گردد.
- د) در حالت تابستانه روشن می گردد اما آب مصرف را گرم نمی کند.

۱۶- در کدام منابع زیر نمی توان برای تامین هوای احتراق استفاده نماییم؟

الف) فضای موتور خانه تبرید ساختمان

ب) فضای اتاق خواب و حمام

ج) فضایی که به بالکن ساختمان راه دارد

د) موارد الف و ب ✓

۱۷- در کارگاه هایی که گازهای سوختنی و مواد قابل اشتعال وجود دارد ...

الف) از قلم چوبی استفاده می گردد.

ب) از قلم مری استفاده می گردد.

ج) از قلم برنجی بجای قلم فولادی استفاده می گردد. ✓

د) استفاده از قلم فولادی منجر به ایجاد جرقه و انفجار می گردد.

۱۸- عملکرد صحیح یا غلط دودکش در پکیج (محفظه احتراق باز) به وسیله کدام قسمت انجام می شود؟

ب) کلاهک تعدیل

الف) ترممیتور

ج) پرشر سوئیچ هوا

د) ترموستات دودکش ✓

۱۹- در پکیج هایی که پرشر کنترل حد اقل فشار آب وجود ندارد به جای آن از کدام قطعه استفاده می شود؟

الف) سنسور مدار بازگشت گرمایشی

ب) مقایسه سنسور رفت و برگشت مدار گرمایش ✓

ج) سنسور مدار رفت گرمایشی

د) مقایسه سنسور رفت و برگشت مدار مصرفی

۲۰- جنس لوله های تشکیل دهنده یک مبدل حرارتی از چیست؟

الف) تلفیقی

ب) مسی ✓

ج) کروم

د) فولادی

۲۱- جهت روشن شدن مشعل پکیج شوفاژ کدام قطعه ابتدا شروع به کار می کند؟

الف) شیرگاز ✓

ب) الکتروود جرقه زن و حسگر شعله

ج) الکتروود جرقه زن

د) الکتروود جرقه زن و شیرگاز

۲۲- در پکیج دو مبدله آب گرم مصرفی در کدام قسمت پکیج تامین می شود؟

الف) مخزن کویلی  (ب) مبدل ثانویه

ج) مبدل دو منظوره (د) مبدل اولیه

۲۳- علت ترك خوردن گرده جوش چیست؟

الف) امپر کم (ب) سرد کردن ناگهانی جوش

ج) جوش نامناسب  (د) روپوش الکترو

۲۴- بیشترین مقدار تشکیل دهنده گاز شهری کدام گاز است؟

الف) متان  (ب) اتان

ج) ازت (د) استنیلن

۲۵- ارزش حرارتی گاز طبیعی حدود چند کیلو کالری در متر مکعب است؟

الف) ۱۱۰۰۰ (ب) ۵۰۰۰

ج) ۹۰۰۰  (د) ۷۰۰۰