۱- تعریف استاندارد از دیدگاه ISO و AWS را بنویسید.

۲- انواع اسناد استاندارد را با ذکر مثال نام برده توضیح دهید.

۳- منظور از طبقه بندی استانداردها چیست؟

۴- تشابه و تفاوت Codes و Specifications را توضیح دهید.

۵- عبارات (Mandatory) و (Nonmandatory) را توضیح دهید.

۶- در مورد استاندارد ASME SEC. IX ، به سوالات زیر پاسخ دهید

- کاربرد این این استاندارد را با ذکر مثال توضیح دهید.
- WPS و PQR را تعریف کرده و بگویید حاوی چه اطلاعاتی هستند.
- چه تفاوتی میان متغیرهای نوشته شده در WPS و متغیرهای ثبت شده در PQR وجود دارد؟
- لزوم ارزیابی کیفی WPS چیست؟
- متغیرهای جوشکاری را نام برده با ذکر مثال توضیح دهید.
- درچه صورت متغیرهای " تکمیلی" به " اساسی" تبدیل می شوند
- پنج متغیر که در اغلب فرایندهای جوشکاری اساسی (Essential) هستند نام ببرید. چه توجیهی برای اساسی بودن آنها وجود دارد؟
- چرا برخلاف اغلب فرایندهای جوشکاری ذوبی، "طرح اتصال " در دو فرایند جوشکاری لیزر (LBW) و پرتوالکترونی(EBW) جزء متغیرهای اساسی است؟
- P-No. چیست؟ دلیل استفاده از آن را توضیح دهید؟
- F-No. چیست؟ F-No.را برای الکترودهای E7018، E6010 و E6013 بنویسید.
- A-NO. را با ذکر مثال توضیح دهید.
- WPQ را تعریف کرده و هدف آن را توضیح دهید.

۷- عنوان و نوع سند استانداردهای API 620, API 650 , API 1104, API 653 را بنویسید

۸- دوره های بازنگری و ویرایش استانداردهای ASME و API چند ساله است؟ اصلاحات لازم طی چه اسنادی ارایه می شوند؟

۹- نام و نوع استاندارد/استانداردهای مناسب برای موارد زیر را بنویسید:

- شناخت الکترودهای جوشکاری E7018, ER308, E8018-B2, ER70S-6
- جوشکاری جرثقیل های سقفی
- جوشکاری ماشین آلات و تجهیزات صنعتی
- جوشکاری ورق های نازک فولادی (Sheet Steel)
- جنس(Materials)، طراحی(Design) و جوشکاری (Welding) ساخت ظروف تحت فشار
- سیستم لوله کشی تحت فشار (Power Piping) ، لوله کشی فرایندی (Process Piping)
- جوشکاری لوله کشی بین شهری

۱۰- ISO چیست؟ اعضا و ساختار آن را به اختصار و با ذکر مثال توضیح دهید.

۱۱- بیان کیفیت در ISO 3834 را بنویسید.

۱۲- مفهوم نام گذاری " DIN EN ISO 9000 " چیست ؟