

با مطالعه دستور کار به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

- ❖ روش‌های انتقال گرما را نام ببرید. به نظر شما در حسگرهای دمایی معرفی شده، کدام روش انتقال مؤثرتر است؟
 - ۱- تابش ۲- رسانش ۳- همرفت رسانش چون پرسرعت‌ترین در انتقال گرماست و مؤثرترین است
- ❖ مزیت اتصال سه سیمه نسبت به دوسیمه در چیست؟

اگر مسافت بین سنسور و پل واتسون زیاد باشد باعث می‌شود مقاومت سیم باعث انحراف جواب شود
بر همین‌از سیم سوم استفاده می‌کنیم تا مقاومت سیم را حذف کنیم
- ❖ انواع مختلف ترموکوپل بر چه اساسی دسته‌بندی می‌شوند؟

انواع مختلف ترموکوپل با توجه به مواد شیمیایی آن (براساس ساختار آن) و محدود رنج آن و میزان حساسیت آن و نوع ولتاژ خروجی طبقه‌بندی می‌شوند
- ❖ دو فرق اساسی ترموکوپل‌ها با RTD ها و ترمیستورها در چیست؟

در چند مورد می‌توان گفت که تفاوت دارند
سرعت پاسخ: ترموکوپل‌ها سریع‌تر از دو تای دیگر هستند
ار تی دی دقت و ماندگاری دمایی بیشتر نسبت به ترموکوپل دارند
محدوده دمایشون فرق داره ترموکوپل در محدوده دمایی زیاد و ارتی دی در محدوده دمایی کوچکی هست
- ❖ نقش ترنسدیوسر در استفاده از حسگرهای دما چیست؟ به نظر شما چرا برای ترمیستورها ترنسدیوسری معرفی نشده است؟

ترنسدیوسر ها ابزاری هستند که می‌توان به کمک آن ولتاژ خروجی ترموکوپل و یا مقاومت ا ر تی دی را به محدود استاندارد مورد نظر تبدیل کرد.
ترنسدیوسر ها برا ترمیستور ها تعریف نشدن چون کاربرد آن استفاده به جای فیوز و کلید زنی است و استفاده از ترنسدیوسر برای آن کاربرد ندارد.
همچنین ترمیستور ها با تغییرات مقاومت کار می‌کند و معمولا نیازی به ترنسدیوسر برای تقویت ندارد