



سری سوال: ۱ یک

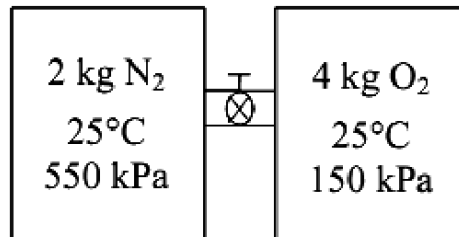
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰ تشریحی: ۱۲۰

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: ترمودینامیک ۲

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - جریه، مهندسی هوا فضا - هوا فضا ۱۳۱۵۱۷۵

۲۰۸۰ نمره
۴- تانک صلب حاوی $2\text{ kg } N_2$ گاز در شرایط 25°C و 550 kPa به تانک صلب دیگری حاوی $4\text{ kg } O_2$ گاز در شرایط 25°C و 150 kPa متصل است. شیر رابط دو تانک را باز می کنیم و دو گاز مخلوط می شوند. اگر دمای نهایی مخلوط 25°C باشد، حجم هر تانک و فشار نهایی مخلوط را بیابید.



۲۰۸۰ نمره
۵- هوا با آهنگ $6\frac{m^3}{\text{min}}$ در شرایط 15°C ، 95 kPa و با رطوبت نسبی 30 درصد وارد مجرای گرمکن می شود و در 25°C خارج می شود. مطلوبست:
الف- آهنگ انتقال گرما در مجرای گرمکن
ب- رطوبت نسبی هوای خروجی