



تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰ تشریحی: ۱۲۰

**عنوان درس:** سوخت و احتراق، سوخت و احتراق

**رشته تحصیلی/کد درس:** مهندسی خودرو، مهندسی هوا فضا - هوا فضا ۱۳۱۵۱۸۷ ، مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات ۱۳۱۵۲۹۵

۲.۸۰ نمره

۱- انواع خاموش کننده های آتش را نام ببرید و کاربرد آنها را بیان کنید.

۲.۸۰ نمره

۲- چه عواملی بر تولید NOX موثرند؟ و موثرترین روش کاهش NOX چیست؟

۲.۸۰ نمره

۳- نوع انژکتور و ساختار هر انژکتور را در هریک از کاربردهای زیر بنویسید.

(الف) موتور دیزل

(ب) موتور موشک

(ج) کوره و توربین گاز

۲.۸۰ نمره

۴- نسبت استوکیومتریک سوخت را تعریف کنید و رابطه آن را با رقیق بودن یا غنی بودن سوخت، بیان کنید.

۲.۸۰ نمره

۵- اصطلاحات زیر را تعریف کنید.

(الف) مبدل کاتالیزوری

(ب) آنتالپی

(ج) عدد اکتان

(د) نقطه شبنم