

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: آیرودینامیک ۲

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی هوا فضا - هوا فضا ۱۳۱۵۱۸۰

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

- ۱- تراکم پذیری، تراکم پذیری سیال و تراکم پذیری تک - آنتروپی را تعریف کنید و روابط مربوط به هر کدام را بنویسید. سپس نقش تراکم پذیری در تعیین ویژگی های سیال در حال حرکت را توضیح دهید.
- ۲- شکل دو نمونه موج ضربه ای قائم را رسم و تحلیل کنید.
- ۳- رابطه بین زاویه موج ضربه ای مایل و زاویه ماخ را با رسم شکل بنویسید و تحلیل کنید.
- ۴- مفهوم موج انبساطی پرنتل - مایر را با رسم شکل تشریح کنید.
- ۵- با استفاده از نظریه خطی شده، ضریب های برآ و پسا را برای صفحه تختی که با زاویه حمله ۵ درجه در جریانی با ماخ ۳ قرار گرفته است، بدست آورید.

۲.۸۰ نمره

۲.۸۰ نمره

۲.۸۰ نمره

۲.۸۰ نمره

۲.۸۰ نمره