



## انجمن ورزشهای هوایی کشور

### نمونه سوالات آزمون تدم و ادونسی

- ۱- **Airfoil** چیست؟ انواع آنرا نام ببرید؟ بخش های مختلف آنرا نام ببرید نمایید.
- ۲- آنالیز نام پاراگلایدر.
- ۳- **Airflow** و **Relative Wind** را توضیح دهید.
- ۴- قوانین برنولی، سوم نیوتون و همگرایی و واگرایی را توضیح دهید. این قوانین را بر یک **Airfoil Asymmetric** تطبیق دهید.
- ۵- نیروهای ایرودینامیکی وارد بر پاراگلایدر را نام ببرید و و شکل آنرا در حالت پرواز **Airfoil** یک پاراگلایدر ترسیم نمایید.
- ۶- نیروهای وارد بر پاراگلایدر در حین چرخش را رسم نمایید.
- ۷- **Drag** و انواع آنرا نام ببرید. هر کدام را توضیح دهید. نمودار های هر کدام و نمودار **Total Drag** را ترسیم نمایید.
- ۸- **Stall** را بطور کامل شرح دهید. انواع آنرا نام ببرید. شرایط ایجاد هر کدام را تشریح نمایید.
- ۹- محور های پاراگلایدر و حرکات حول این محور ها را بنویسید.
- ۱۰- خطوط و زوایای مهم در پرواز را نام ببرید و شکل آنرا ترسیم نمایید ( **AOA, Glide Angle, fly path** و ... ).
- ۱۱- نمودار **FlyDomain** را رسم نمایید. انواع سرعت در پرواز را نام برده و توضیح دهید. نمودار **Velocity Polar** را رسم نمایید.
- ۱۲- جدول گاست را با جزییات رسم نمایید. درک مفهومی و ترسیم **Airfoil** و خطوط مهم در هر حالت از **Guast**.
- ۱۳- **Aspect Ratio** و **Glide Ratio** را توضیح دهید. با ذکر فرمول در صورت وجود.
- ۱۴- چه عاملی سبب حرکت رو به جلوی پاراگلایدر میباشد، توضیح دهید.
- ۱۵- **Wing Load** و **Load Factor** را توضیح دهید.

- ۱۶ - انواع Turbulence را نام برده و توضیح دهید. Rotor را توضیح دهید.
- ۱۷ - Laps Rate را توضیح دهید. Dew Point را توضیح دهید.
- ۱۸ - توده هوا و جبهه هوایی را توضیح دهید. لایه های مختلف جو را نام ببرید و خصوصیات مهم اولین لایه را توضیح دهید.
- ۱۹ - باد چیست؟ Sea and Land Breeze , Anabatic & Katabatic wind
- ۲۰ - Wind Shear, Wind Chill, Wind Gradient را توضیح دهید.
- ۲۱ - انواع ابرها بر اساس شکل و بر اساس ارتفاع را نام ببرید.
- ۲۲ - وارونگی دما چیست؟ توضیح دهید. اثر آن بر پرواز پاراگلایدر چگونه است؟
- ۲۳ - ابرهای ناشی از ورودیک جبهه سرد و یا گرم را نام ببرید.
- ۲۴ - نحوه تشکیل ابر CB را تشریح نمایید.
- ۲۵ - قوانین حق تقدم و ترافیک هوایی .
- ۲۶ - Side Effect و Intermediate Syndrome را تعریف نمایید و مثال بزنید.
- ۲۷ - مراحل اجرای یک Pre Flight Check کامل را تعریف نمایید.
- ۲۸ - شیوه اجرای Cobra Launch را توضیح دهید.
- ۲۹ - انواع Approach Landing ها و شیوه اجرا دقیق به همراه شکل دقیق همراه با نام گزاری دقیق مراحل.
- ۳۰ - مانور ها و ریکاوری ها.
- ۳۱ - در پرواز تندم ، اطلاعات کامل راجع به تریمر و نحوه استفاده از آن ، تاثیرات آن بر شکل Airfoil و زوایا ، تاثیر بر پایداری و performance .
- ۳۲ - در حین استفاده از speed system ، شیوه اثر آن بر Performance و safety . اثرات آن بر شکل Airfoil و زوایا.