

## HAVACILIK VE UZAY MÜHENDİSLİĞİ

**Soru 1. SORU 1. NACA 23012 profilinin maksimum kamburluk noktasının konumu veteransinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 0.6
- B) 0.12
- C) 0.3
- D) 0.15
- E) 0.06

**Soru 2. Şok dalgalarının oluştuğu uçuş rejimi aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Düşük subsonik uçuş
- B) Süpersonik uçuş
- C) Transonik uçuş
- D) Yüksek subsonik uçuş
- E) Hipersonik uçuş

**Soru 3. Aşağıdakilerden hangisi jet tahrik sistemlerinde hava solumayan sisteme bir örnektir?**

- A) Turboprop
- B) Turbojet
- C) Turbofan
- D) Ramjet
- E) Roket motorları

**Soru 4. Katı malzeme içerisindeki sıcaklık değişiminin, yüzeyle akışkan sıcaklığı arasındaki sıcaklık farkına göre değerini belirleyen ve değeri çok küçükse katı madde içerisindeki sıcaklık değişiminin çok küçük olduğunu gösteren boyutsuz sayı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Fourier
- B) Nusselt
- C) Biot
- D) Peclet
- E) Rayleigh

**Soru 5.** -----, polikristalin bir malzeme için akma noktası ve tane büyüklüğü arasındaki ilişkiyi tanımlar.

**Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yeri aşağıdakilerden hangisi doğru şekilde tamamlar?**

- A) Pekleşme
- B) Tane sınırı
- C) Hall-petch ilişkisi
- D) Sürünme
- E) Akma dayanımı

**Soru 6. Aşağıdakilerden hangisi uçaklarda kullanılan kompozit malzemelerin avantajlarından biridir?**

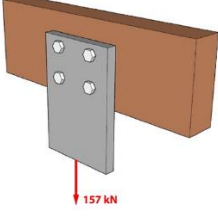
- A) Çok çeşitli malzemeler, işlemler ve teknikler gerekmesi
- B) Maliyetinin yüksek olması
- C) Üretimi için kullanılan teçhizatın pahalı olması
- D) Ağırlık başına mukavemet oranının yüksek olması
- E) Delaminasyonun tespit edilmesinin zor olması

**Soru 7. Aşağıdakilerden hangisi pasif kontrol elemanlarından biridir?**

- A) Elevatör
- B) Rudder
- C) Flap
- D) Aileron
- E) Ruddervatör

**Soru 8. Uçağın yunuslama momentinin uçak üzerinde değişmediği noktaya ne ad verilir?**

- A) Ortalama aerodinamik veter
- B) Aerodinamik merkez
- C) Basınç merkezi
- D) Statik marjin
- E) Tarafsız nokta



**Soru 9.** Ahşap kiriş ile çelik plaka, maksimum kayma gerilmesi 320MPa olan 4 eşlenik cıvata ile bağlanmıştır. Çelik plakaya gösterilen düşey 157kN'luk bir yük uygulanması durumunda, cıvatalar için emniyetli minimum çapı kaçtır?

(Emniyet katsayısını 3.2 alınız.)

- A) 44,72mm
- B) 25mm
- C) 22,36mm
- D) 12,5mm
- E) 6,99mm

**Soru 10.** ----- mevcut zamanı ve Dünya üzerindeki bir konumu belirleyebilmek için Küresel Konumlandırma Sistemi uzay araçlarının Dünya'ya gönderdiği sinyaller kullanılmaktadır. Bunun yapılabilmesi için uzay aracı üzerindeki verici sistemler belirli bir frekansta ve belirli bir yapıdaki sinyali üzerine bilgi kodlayarak Dünya'ya göndermektedir.

**Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yeri aşağıdakilerden hangisi doğru şekilde tamamlar?**

- A) Bilimsel keşif
- B) Seyrüsefer
- C) Haberleşme
- D) Uzaktan Algılama
- E) Yapısal birimler