

Veröffentlichte Beispielaufgaben

(Auszug)

UL/A Allg. Luftfahrzeugkunde

Bitte beachten Sie, dass dieser Auszug des Aufgabenkataloges nur einen Teil der Prüfungsaufgaben enthält.

In der Prüfung werden auch unbekannte Aufgaben erscheinen.

Sollten Sie inhaltliche Anmerkungen oder Vorschläge zum Fragenkatalog haben, senden Sie diese bitte an faa@aeroclub.at

- 1. Die "Flügelstärke" ist die Distanz zwischen Flügelunterseite und Flügeloberseite...**
 - A) an der äußersten Stelle der Tragfläche.
 - B) an der innersten Stelle der Tragfläche.
 - C) an der dicksten Stelle der Tragfläche.**
 - D) an der dünnsten Stelle der Tragfläche.

- 2. Wie nennt man eine Stahlrohrkonstruktion mit einer nichttragenden Bespannung?**
 - A) Bienenwaben-Konstruktion
 - B) Gitter-Konstruktion oder Fachwerkbauweise**
 - C) Schalenkonstruktion
 - D) Halbschalenbauweise

- 3. Wie wird eine Konstruktion aus Spanten und Gurten genannt, die eine mittragende Beplankung aufweist?**
 - A) Gitter-Konstruktion oder Fachwerkbauweise
 - B) Halbschalenbauweise**
 - C) Holz- und Gemischtbauweise
 - D) Bienenwaben-Konstruktion

- 4. Welche Bauteile gehören zum Leitwerk eines Luftfahrzeuges?**
 - A) Seitenleitwerk und Querruder
 - B) Querruder und Höhenruder
 - C) Höhenleitwerk und Seitenleitwerk**
 - D) Steuerknüppel, Steuersäule, Pedal

- 5. Die Sandwichbauweise besteht aus...**
 - A) zwei dünnen tragenden Oberschichten und einem leichten stützenden Kernmaterial.**
 - B) zwei dicken stützenden Oberschichten und einem leichten tragenden Kernmaterial.
 - C) zwei dicken stützenden Oberschichten und einem schweren tragenden Kernmaterial.
 - D) zwei dünnen stützenden Oberschichten und einem schweren stützenden Kernmaterial.

- 6. Das Lastvielfache "n" beschreibt das Verhältnis von...**
 - A) Widerstands- und Auftriebskraft.
 - B) Vortriebs- und Widerstandskraft.
 - C) Auftriebs- und Gewichtskraft.**
 - D) Gewichtskraft- und Vortriebskraft.

- 7. Welche Vorteile hat die Sandwich-Bauweise?**
 - A) Geringe Masse, hohe Steifigkeit, hohe Stabilität und hohe Festigkeit**
 - B) Gute Formbarkeit und hohe Temperaturbeständigkeit
 - C) Hohe Festigkeit und gute Formbarkeit
 - D) Hohe Temperaturbeständigkeit und geringe Masse

- 8. Welches der genannten Materialien weist die größte Festigkeit auf?**
- A) Holz
 - B) Magnesium
 - C) Karbonfaserkunststoff (CFK)
 - D) Aluminium
- 9. Dellen in der Luftfahrzeugstruktur geben Aufschluss über...**
- A) Materialfehler oder alte Farbe.
 - B) zu hohe Motordrehzahlen und Zylinderdefekt.
 - C) starke Erosion oder hohen Verschleiß.
 - D) harte Landung oder Überbeanspruchung.
- 10. Wodurch wird die statische Festigkeit der Zelle beeinträchtigt?**
- A) Neutralisierung der Steuerdrücke an den jeweiligen Flugzustand
 - B) Strömungsabriss in Folge eines zu großen Anstellwinkels
 - C) Fluggeschwindigkeit unterschreitet einen gewissen Wert
 - D) Durch Überschreiten der Manövergeschwindigkeit bei heftigen Böen
- 11. Wie wird bei aerodynamisch gesteuerten UL-Flugzeugen in der Regel die Bug- oder Spornradlenkung angesteuert?**
- A) Mit dem Steuerhorn
 - B) Mit Gewichtsverlagerung
 - C) Mit einem Steuerrad
 - D) Mit den Pedalen
- 12. Durch welches Ruder wird eine Bewegung um die Längsachse primär eingeleitet?**
- A) Das Seitenruder
 - B) Das Querruder
 - C) Das Trimmruder
 - D) Das Höhenruder
- 13. Was bewirkt ein Ziehen an der Steuersäule oder am Steuerknüppel?**
- A) Das Leitwerk des Luftfahrzeuges erzeugt vermehrt Auftrieb, wodurch sich der Bug senkt
 - B) Das Leitwerk des Luftfahrzeuges erzeugt vermehrt Abtrieb, wodurch sich der Bug senkt
 - C) Das Leitwerk des Luftfahrzeuges erzeugt vermehrt Abtrieb, wodurch sich der Bug hebt
 - D) Das Leitwerk des Luftfahrzeuges erzeugt vermehrt Auftrieb, wodurch sich der Bug hebt
- 14. Welche Funktion hat die Trimmung?**
- A) Ausgleich des negativen Wendemoments
 - B) Einstellung des Wind-Vorhaltewinkels
 - C) Stabilisierung des Flugzeuges bei Turbulenzen
 - D) Anpassung der Steuerdrücke an den Flugzustand

15. Welche Aufgabe hat die Tankbelüftung?

- A) Das Entstehen von Unterdruck bei Kraftstoffverbrauch im Tank zu verhindern
- B) Das Überlaufen des Tanks an den Einfüllstutzen während der Betankung zu verhindern
- C) Den Kraftstoff während des Fluges zwischen den Tanksegmenten umzuverteilen
- D) Die Ablagerung von Wasser im Tank während des Parkens zu verhindern

16. Die Stromerzeugung in einem Luftfahrzeug erfolgt über:

1. Die Batterie.
2. Den Generator.
3. Das Relais.
4. Die Sicherung.

- A) 1 und 4
- B) 2 und 3
- C) 3 und 4
- D) 1 und 2

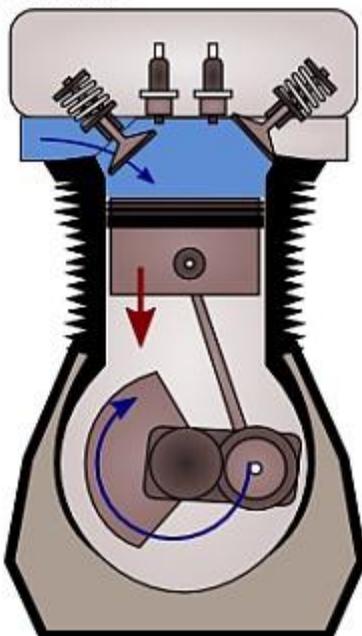
17. Welche Geräte können von einem Ausfall des elektrischen Bordnetzes betroffen sein?

- A) Funk-, Funknavigations- und Kreiselgeräte
- B) Kraftstoffvorratsanzeige, Funkgeräte und Höhenmesser
- C) Fahrtmesser, Höhenmesser und künstlicher Horizont
- D) Funk- und Funknavigationsgeräte sowie der Magnetkompass

18. Welcher Arbeitstakt eines Viertakt-Ottomotors ist auf der Abbildung dargestellt? Siehe Bild (AGK-007)

- A) Erster Takt - Ansaugen
- B) Vierter Takt - Ausstoßen
- C) Zweiter Takt - Verdichten
- D) Dritter Takt - Arbeiten

AGK-007



- 19. Welcher Fehler besteht vermutlich, wenn das Triebwerk beim Magnet-Check einen ungewöhnlich rauen Lauf aufweist?**
- A) Das Zündschloss ist fehlerhaft
 - B) Eine Zündkerze ist defekt**
 - C) Der Anlasser läuft nicht mit
 - D) Am Massekabel besteht ein Kurzschluss
- 20. Wo sammelt sich kondensiertes Wasser im Tank?**
- A) Es schwimmt auf dem Treibstoff
 - B) In der Nähe des Tankdeckels
 - C) An den Innenwänden
 - D) An der untersten Stelle**
- 21. Welche Auswirkung hat das Einschalten der Vergaservorwärmung beim Magnet-Check (Run-Up) auf einen Motor mit starrem Propeller?**
- A) Der Anstellwinkel steigt
 - B) Die Drehzahl sinkt**
 - C) Die Drehzahl steigt
 - D) Der Anstellwinkel sinkt
- 22. In welcher Flugphase muss die Vergaservorwärmung ausgeschaltet sein, selbst wenn Vergaservereisung zu erwarten ist?**
- A) Im Steigflug
 - B) Während des Rollens
 - C) Im Reiseflug
 - D) Während des Starts**
- 23. Aus welchen Komponenten besteht das Zündsystem eines Luftfahrzeuges mit zwei Zündkerzen pro Zylinder?**
- A) Einer elektronischen Zündanlage
 - B) Einer Magnetzündanlage
 - C) Zwei abhängigen Zündanlagen
 - D) Zwei unabhängigen Zündanlagen**
- 24. Eine Temperaturmessung und die Anzeige im Cockpit sind möglich bei...**
- A) Triebwerksöl, Zylinderkopf, Höhenmesser, Fahrtmesser, Variometer.
 - B) Schmiermittel, Zylinderkopf, Abgas, Unterdruck, Umgebungsluft, Kabinenluft.
 - C) Schmiermittel, Kühlflüssigkeit, Zylinderkopf, Abgas, Umgebungsluft, Kabinenluft.**
 - D) Schmiermittel, Abgas, Umgebungsluft, Kabinenluft, Kurskreisel.
- 25. Welche Aufgabe hat das Pitot-statische System?**
- A) Die Verhütung von Eisansatz am Pitotrohr
 - B) Die Messung von Gesamtdruck und statischem Luftdruck**
 - C) Die Vermeidung von statischer Aufladung des Luftfahrzeuges
 - D) Die Korrektur des Fahrtmessers auf Null, wenn das Luftfahrzeug am Boden steht

- 26. Wie beeinflusst eine nicht korrekt eingestellte Druckskala im Höhenmesser die Höhenanzeige?**
- A) Wenn der eingestellte Wert zu niedrig ist, zeigt der Höhenmesser zu viel an. Das Flugzeug befindet sich dann näher am Boden als beabsichtigt ist.
 - B)** Wenn der eingestellte Wert zu hoch ist, zeigt der Höhenmesser zu viel an. Das Flugzeug befindet sich dann näher am Boden als beabsichtigt ist.
 - C) Wenn der eingestellte Wert zu hoch ist, zeigt der Höhenmesser zu wenig an. Das Flugzeug befindet sich dann weiter vom Boden entfernt als beabsichtigt ist.
 - D) Wenn der eingestellte Wert zu niedrig ist, zeigt der Höhenmesser zu wenig an. Das Flugzeug befindet sich dann näher am Boden als beabsichtigt ist.
- 27. Während eines Fluges in einer Luftmasse, deren Temperatur ISA entspricht, ist die angezeigte Höhe bei korrekt eingestelltem QNH...**
- A) gleich der Standardhöhe.
 - B) höher als die wahre Höhe.
 - C) niedriger als die wahre Höhe.
 - D)** gleich der wahren Höhe.
- 28. Nach welchem Prinzip funktioniert ein Variometer?**
- A) Anzeige des statischen Drucks mit Hilfe stark verengter Druckausgleichsöffnungen (Kapillare)
 - B)** Anzeige der Änderungsrate des statischen Drucks mit Hilfe stark verengter Druckausgleichsöffnungen (Kapillare)
 - C) Vergleich des Gesamtdrucks mit dem statischen Druck mit Hilfe stark verengter Druckausgleichsöffnungen (Kapillare)
 - D) Anzeige der Änderungsrate des statischen Drucks durch Vergleich des Staudrucks mit dem statischen Druck
- 29. Welche Werte werden durch rote Striche auf der Instrumentenskala gekennzeichnet?**
- A) Vorsichtsbereiche
 - B)** Betriebsgrenzen
 - C) Empfohlene Werte
 - D) Betriebsbereiche
- 30. Welche Bedeutung hat der weiße Bogen am Fahrtmesser?**
- A) Geschwindigkeitsbereich in ruhiger Luft
 - B) Geschwindigkeitsbereich in böiger Luft
 - C)** Geschwindigkeitsbereich für ausgefahrene Klappen
 - D) Gefahrenbereich, der nicht überschritten werden darf
- 31. Welche Bordinstrumente sind an die statische Druckleitung angeschlossen?**
- A) Fahrtmesser, Höhenmesser, Magnetkompass
 - B) Höhenmesser, Libelle, Streckenflugrechner
 - C)** Höhenmesser, Variometer, Fahrtmesser
 - D) Fahrtmesser, Magnetkompass, Libelle

32. Wann muss die Nebenskala des Höhenmessers eingestellt werden?

- A) Vor dem Flug und während des Überlandfluges
- B) Vor Beginn des allgemeinen Flugbetriebes
- C) Einmal monatlich vor Beginn des Flugbetriebes
- D) Nachdem Werftarbeiten abgeschlossen sind

33. Was zeigt die Libelle an?

- A) Senkrechte zur Erdoberfläche
- B) Schräglage im Raum
- C) Drehgeschwindigkeit
- D) Richtung des Scheinlots

34. Die Kugel der Libelle (Scheinlot) ist im rechten Kurvenflug nach rechts ausgewandert. Durch welche Aktionen kann die Kugel in die Mitte gebracht werden?

- A) Schräglage vergrößern, Drehgeschwindigkeit vergrößern
- B) Schräglage verringern, Drehgeschwindigkeit vergrößern
- C) Drehgeschwindigkeit verringern, Schräglage verringern
- D) Geschwindigkeit reduzieren, Schräglage vergrößern