

AIRCADEMY



Part-FCL Fragenkatalog

PPL(H)

gemäß Verordnung (EU) 1178/2011

und

AMC FCL.115, .120, 210, .215

(Auszug)

80 – Allgemeine Luftfahrzeugkunde

Herausgeber:

EDUCADEMY GmbH

info@aircademy.com**COPYRIGHT Vermerk:****Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.**

Die kommerzielle Nutzung des Werkes oder Ausschnitte aus dem Werk in Lehr- und Lernmedien ist nur nach vorheriger Zustimmung durch die Herausgeber erlaubt. Für Anfragen wenden Sie sich bitte an die Herausgeber

Bitte beachten Sie, dass dieser Auszug ca. 75% der Aufgaben des gesamten Prüfungsfragenkataloges enthält. In der Prüfung werden auch unbekannte Aufgaben erscheinen.

Revision & Qualitätssicherung

Im Rahmen der stetigen Revision und Aktualisierung der internationalen Fragendatenbank für Privatpiloten (ECQB-PPL) sind wir stetig auf der Suche nach fachkompetenten Experten. Sollten Sie Interesse an einer Mitarbeit haben, wenden Sie sich per E-Mail an experts@aircademy.com.

Sollten Sie inhaltliche Anmerkungen oder Vorschläge zum Fragenkatalog haben, senden Sie diese bitte an info@aircademy.com.

1 Welchen Hauptvorteil hat ein Kombinationsflugschrauber gegenüber einem Hubschrauber? (1,00 P.)

- ☒ Höhere Fluggeschwindigkeit
- ☐ Keine Getriebe notwendig
- ☐ Größerer Schwerpunktbereich
- ☐ Niedrigerer Kraftstoffverbrauch

2 Wie nennt man eine Stahlrohrkonstruktion mit einer nichttragenden Bespannung? (1,00 P.)

- ☐ Halbschalenbauweise
- ☐ Bienenwaben-Konstruktion
- ☐ Schalenkonstruktion
- ☒ Gitter-Konstruktion oder Fachwerkbauweise

3 Die Sandwichbauweise besteht aus... (1,00 P.)

- ☒ zwei dünnen tragenden Oberschichten und einem leichten stützenden Kernmaterial.
- ☐ zwei dünnen stützenden Oberschichten und einem schweren stützenden Kernmaterial.
- ☐ zwei dicken stützenden Oberschichten und einem schweren tragenden Kernmaterial.
- ☐ zwei dicken stützenden Oberschichten und einem leichten tragenden Kernmaterial.

4 Das Lastvielfache "n" beschreibt das Verhältnis von... (1,00 P.)

- ☐ Gewichts- und Vortriebskraft.
- ☐ Vortriebs- und Widerstandskraft.
- ☐ Widerstands- und Auftriebskraft.
- ☒ Auftriebs- und Gewichtskraft.

5 Welche Vorteile hat die Sandwich-Bauweise? (1,00 P.)

- ☐ Gute Formbarkeit und hohe Temperaturbeständigkeit
- ☐ Hohe Festigkeit und gute Formbarkeit
- ☒ Geringe Masse, hohe Steifigkeit, hohe Stabilität und hohe Festigkeit
- ☐ Hohe Temperaturbeständigkeit und geringe Masse

6 Welches der genannten Materialien weist die größte Festigkeit auf? (1,00 P.)

- ☐ Aluminium
- ☐ Holz
- ☒ Karbonfaserkunststoff (CFK)
- ☐ Magnesium

- 7 Was ist zu beachten, wenn die strukturellen Grenzwerte eines Luftfahrzeuges überschritten wurden? (1,00 P.)**
- ☐ Das Luftfahrzeug muss durch den verantwortlichen Piloten überprüft werden
 - ☐ Das Luftfahrzeug muss durch einen Fluglehrer überprüft werden
 - ☐ Das Luftfahrzeug muss durch mindestens zwei Piloten überprüft werden
 - ☒ Das Luftfahrzeug muss durch luftfahrttechnisches Personal überprüft werden
- 8 Wodurch können Kratzer am Heckrotorschutzh (tail stringer) verursacht sein? (1,00 P.)**
- ☐ Rotorblattanschlag
 - ☐ Starke Erosion
 - ☒ Bodenberührung
 - ☐ Alte Farbe
- 9 Welche Art von Hydrauliköl wird in der Luftfahrt in der Regel verwendet? (1,00 P.)**
- ☐ Mineralöl
 - ☐ Pflanzenöl
 - ☐ Bioöl
 - ☒ Synthetisches Öl
- 10 Welches Bauteil treibt die Hydraulikpumpe der Steueranlage an? (1,00 P.)**
- ☐ Triebwerk
 - ☐ Alternator
 - ☒ Hauptrotorgetriebe
 - ☐ Zusatzaggregat
- 11 Wodurch kann der Verschleiß an einem Kufenlandegestell vermindert werden? (1,00 P.)**
- ☐ Elastische Beschlüge
 - ☒ Gehärtete Kufenschuhe
 - ☐ Abgewinkelte Landekufen
 - ☐ Blanke Biegerohre
- 12 Wie werden die Einstellwinkel der Rotorblätter in Hubschraubern angesteuert? (1,00 P.)**
- ☐ Elektrische Impulse
 - ☐ Elektromotoren
 - ☒ Steuerstangen
 - ☐ Nockenstangen

13 Was bewirkt eine Bewegung des Steuerknüppels? (1,00 P.)

- ☐ Die Schiebehülse wird axial bewegt und somit der Einstellwinkel der Rotorblätter kollektiv verändert
- ☐ Die unteren Scherenhebel werden verdreht und verändern infolgedessen den Einstellwinkel der Rotorblätter periodisch
- ☒ Die Taumelscheibe wird geneigt und somit der Einstellwinkel der Rotorblätter periodisch (zyklisch) verändert
- ☐ Die Trimmbleche werden geneigt und erzeugen infolgedessen ein Drehmoment an den Rotorblättern

14 Welche Folgen ergeben sich, wenn im Reiseflug der Steuerknüppel ohne sonstige Korrekturen nach vorn genommen wird? (1,00 P.)

- ☐ Die Geschwindigkeit nimmt ab und die Sinkrate nimmt zu
- ☐ Die Geschwindigkeit und die Sinkrate nehmen ab
- ☒ Die Geschwindigkeit und die Sinkrate nehmen zu
- ☐ Die Geschwindigkeit nimmt zu und die Sinkrate nimmt ab

15 Das Mischhebelgetriebe... (1,00 P.)

- ☐ löst die Klemmkörper im Freilauf und verhindert eine Rotorblockade durch das Triebwerk.
- ☐ gewährleistet eine konstante Druckverteilung in der hydraulischen Steueranlage eines Hubschraubers.
- ☐ öffnet die Drosselklappe beim Senken des kollektiven Blattverstellhebels zur Erhöhung der Triebwerksleistung.
- ☒ überlagert periodische und kollektive Steuereingaben zur Einstellwinkeländerung am Hauptrotor.

16 Eine Spinnensteuerung... (1,00 P.)

- ☐ ändert den Zündzeitpunkt der Magnetzündung beim Anlassvorgang des Triebwerks.
- ☒ ändert den Einstellwinkel der Rotorblätter über eine innenliegende Steuerstange.
- ☐ verhindert die Überlagerung von kollektiven und periodischen Steuereingaben.
- ☐ fördert Kraftstoff durch die Drehbewegung unterschiedlich langer Kolben zum Triebwerk.

17 Welche Funktion hat die Trimmung? (1,00 P.)

- ☐ Einstellung des Wind-Vorhaltewinkels
- ☐ Ausgleich des negativen Wendemoments
- ☐ Stabilisierung des Flugzeuges bei Turbulenzen
- ☒ Anpassung der Steuerdrücke an den Flugzustand

18 Der Correlator (zur Pitch-Kompensation) im Hubschrauber... (1,00 P.)

- ☐ überlagert periodische und kollektive Steuereingaben des Piloten.
- ☐ ermöglicht das Abschalten des Triebwerks über einen federbelasteten Widerstand.
- ☒ öffnet die Drosselklappe beim Ziehen des kollektiven Blattverstellhebels.
- ☐ erhöht die Rotordrehzahl wenn die Vergaservorwärmung angeschaltet wird.

19 Was ist beim Betanken eines Luftfahrzeuges zu beachten? (1,00 P.)

- ☐ Erdungskabel anbringen, Hauptschalter und Magnetzündung einschalten
- ☐ Tankinhalt mit einer Lampe kontrollieren und Brandschutz entfernen
- ☐ Durch einen getränkten Lappen tanken und Feuerlöscher bereithalten
- ☒ Erdungskabel anbringen, kein offenes Feuer und Rauchverbot befolgen

20 Der Primer ist... (1,00 P.)

- ☐ ein mechanischer Hebel im Cockpit zum Zuschalten des Turboladers.
- ☒ eine Hilfspumpe im Kraftstoffsystem zur Erleichterung des Triebwerkstarts.
- ☐ ein Ventil in der Kraftstoffregelanlage zur automatischen Gemischregulierung.
- ☐ eine Düse im Venturi-Rohr einer Vergaseranlage zur Zerstäubung des Kraftstoffs.

21 Welche Aufgabe hat die Tankbelüftung? (1,00 P.)

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

22 Die Stromerzeugung in einem Luftfahrzeug erfolgt über:

1. Die Batterie.
2. Den Generator.
3. Das Relais.
4. Die Sicherung. (1,00 P.)

- ☐ 2 und 3
- ☐ 1 und 4
- ☒ 1 und 2
- ☐ 3 und 4

23 In welcher Einheit wird die elektrische Spannung angegeben? (1,00 P.)

- ☐ Ampere
- ☐ Ohm
- ☐ Watt
- ☒ Volt

24 In welcher Einheit wird die elektrische Leistung angegeben? (1,00 P.)

- ☐ Ohm
- ☒ Watt
- ☐ Volt
- ☐ Ampere

25 Welche Aufgabe haben statische Entladungsdrähte (static discharger) am Luftfahrzeug? (1,00 P.)

- ☐ Elektrische Interferenzen bei viel Funkverkehr unterbinden
- ☐ Die Erdung während des Tankvorgangs gewährleisten
- ☐ Die Qualität des Sprechfunkverkehrs in großen Höhen verbessern
- ☒ Statische Aufladung während des Fluges ableiten

26 Was ist zu erwarten, wenn der Alternator während des Fluges ausfällt? (1,00 P.)

- ☐ Die Avionikgeräte und statischen Druckinstrumente fallen aus
- ☒ Keine Änderung, so lange die Batterie ausreichend Strom liefert
- ☐ Die Kreiselinstrumente und elektrischen Warnsysteme fallen aus
- ☐ Das Triebwerk läuft unrund und neigt zum Klopfen

27 Wie sind Instrumente gekennzeichnet, die elektrisch durch das Gleichspannungs-Bordnetz versorgt werden? (1,00 P.)

- ☐ "EL"
- ☐ "CO"
- ☐ "AL"
- ☒ "DC"

28 Welche Geräte können von einem Ausfall des elektrischen Bordnetzes betroffen sein? (1,00 P.)

- ☐ Funk- und Funknavigationsgeräte sowie der Magnetkompass
- ☐ Kraftstoffvorratsanzeige, Funkgeräte und Höhenmesser
- ☒ Funk-, Funknavigations- und Kreiselgeräte
- ☐ Fahrtmesser, Höhenmesser und künstlicher Horizont

29 Welche Zylinderanordnung wird bei Hubschraubern mit Kolbentriebwerken am häufigsten verwendet? (1,00 P.)

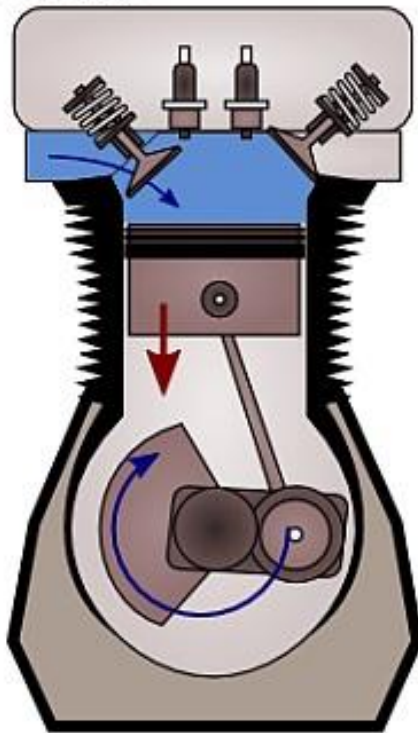
- ☐ Sternmotor
- ☐ V-Motor
- ☒ Boxermotor
- ☐ Reihenmotor

30 Welcher Arbeitstakt eines Viertakt-Ottomotors ist auf der Abbildung dargestellt?

Siehe Bild (AGK-007) (1,00 P.)

Siehe Anlage 1

- ☐ Dritter Takt - Arbeiten
- ☐ Vierter Takt - Ausstoßen
- ☐ Zweiter Takt - Verdichten
- ☒ Erster Takt - Ansaugen

AGK-007

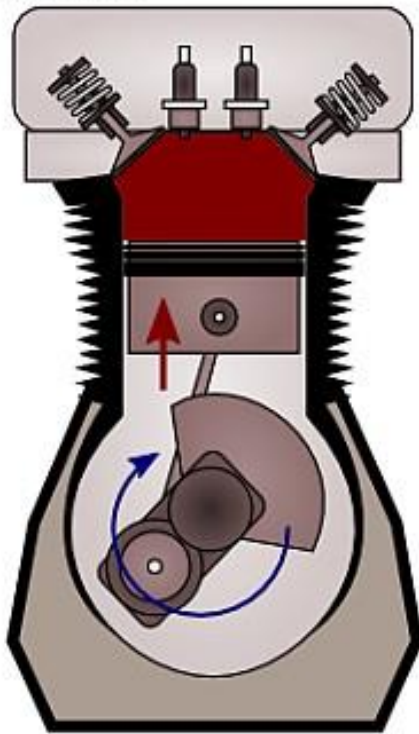
31 Welcher Arbeitstakt eines Viertakt-Ottomotors ist auf der Abbildung dargestellt?

Siehe Bild (AGK-008) (1,00 P.)

Siehe Anlage 2

- ☐ Erster Takt - Ansaugen
- ☒ Zweiter Takt - Verdichten
- ☐ Dritter Takt - Arbeiten
- ☐ Vierter Takt - Ausstoßen

AGK-008



32 Welcher Fehler besteht vermutlich, wenn das Triebwerk beim Magnet-Check einen ungewöhnlich rauen Lauf aufweist? (1,00 P.)

- ☐ Am Massekabel besteht ein Kurzschluss
- ☒ Eine Zündkerze ist defekt
- ☐ Der Anlasser läuft nicht mit
- ☐ Das Zündschloss ist fehlerhaft

33 Der Pilot möchte am frühen Morgen nach einer kalten Nacht seinen Hubschrauber betanken und einen geplanten Flug durchführen.

Was muss noch vor der ersten Hubschrauberbewegung überprüft werden? (1,00 P.)

- ☐ Die Avionik auf Kondenswasser und Schlieren
- ☐ Der Luftfilter auf Eispartikel
- ☐ Das Kühlwasser auf ausreichende Temperatur
- ☒ Der Kraftstoff auf Wassergehalt und Verunreinigungen

34 In welcher Situation ist die Aufnahme von Feuchtigkeit im Kraftstoff am größten? (1,00 P.)

- ☐ Beim Abstellen auf einer feuchten Grünfläche
- ☐ Bei fast vollen Tanks
- ☒ Bei fast leeren Tanks
- ☐ Beim Abstellen auf dem kalten Vorfeld

35 Wo sammelt sich kondensiertes Wasser im Tank? (1,00 P.)

- ☐ Es schwimmt auf dem Treibstoff
- ☒ An der untersten Stelle
- ☐ An den Innenwänden
- ☐ In der Nähe des Tankdeckels

36 Wofür ist die Oktanzahl oder Leistungszahl von Kraftstoff ein Maß? (1,00 P.)

- ☐ Die Verbrennungstemperatur
- ☒ Die Klopfestigkeit
- ☐ Den Zündzeitpunkt
- ☐ Die Flammfrontgeschwindigkeit

37 Welche Farbe hat Avgas 100LL? (1,00 P.)

- ☒ Blau
- ☐ Grün
- ☐ Gelb
- ☐ Rot

38 Welche primäre Aufgabe hat der Vergaser? (1,00 P.)

- ☐ Den Kraftstoff von den Tanks in die Zylinder pumpen
- ☐ Die Fluggeschwindigkeit durch die Drosselklappe regeln
- ☐ Den für die Motorkühlung benötigten Kraftstoff zusätzlich bereitstellen
- ☒ Ein zündfähiges Luft- / Kraftstoff-Gemisch herzustellen

39 Wie kann ein Leistungsverlust nach dem Einschalten der Vergaservorwärmung beim Schweben (HOGE - out of ground effect) mit maximaler Triewerksleistung kompensiert werden? (1,00 P.)

- ☒ Schwebeflughöhe anpassen
- ☐ Luft-Kraftstoff-Gemisch anreichern
- ☐ Lüftungsklappen voll öffnen
- ☐ Elektrische Kraftstoffpumpe zuschalten

40 In welcher Flugphase muss die Vergaservorwärmung ausgeschaltet sein, selbst wenn Vergaservereisung zu erwarten ist? (1,00 P.)

- ☐ Während des Rollens
- ☐ Im Reiseflug
- ☒ Während des Starts
- ☐ Im Steigflug

- 41 Bei welchen Außentemperaturen besteht die größte Gefahr von Vergaservereisung? (1,00 P.)**
- ☐ Zwischen -15° C und 0° C
 - ☐ Zwischen -10° C und +10° C
 - ☐ Zwischen -20° C und +5° C
 - ☒ Zwischen -5° C und +20° C
- 42 Welche Aufgabe haben Kühlrippen am Zylinder eines luftgekühlten Motors? (1,00 P.)**
- ☐ Kühlung der zylinderumströmenden Luft und Weiterleitung an heiße Motorbauteile
 - ☒ Schnelle Wärmeabgabe an die umströmende Luft durch die vergrößerte Oberfläche
 - ☐ Führung des Luftstroms zu den für eine Kühlung vorgesehenen Teilen
 - ☐ Steigerung des Luftdurchsatzes und damit bessere Kühlung der Zylinderteile
- 43 Worauf bezieht sich die Zylinderkopftemperaturanzeige? (1,00 P.)**
- ☐ Auf alle vorhandenen Zylinder
 - ☒ Auf den kritischen Zylinder
 - ☐ Auf den Mittelwert aller Zylinder
 - ☐ Auf einen beliebigen Zylinder
- 44 Was passiert, wenn der Ölfilter verstopft ist? (1,00 P.)**
- ☐ Der Ölkreislauf kommt nach etwa 15 Minuten zum Stillstand, so dass kein ordnungsgemäßer Triebwerkslauf gewährleistet ist
 - ☐ Ein Umgehungsventil öffnet sich, so dass der Kreislauf ungestört bleibt, Rückstände werden durch einen Ersatzfilter ausgefiltert
 - ☒ Ein Umgehungsventil öffnet sich, so dass der Kreislauf ungestört bleibt, Rückstände werden aber nicht mehr ausgefiltert
 - ☐ Der Ölkreislauf kommt nach etwa 30 Minuten zum Stillstand, so dass kein ordnungsgemäßer Triebwerkslauf gewährleistet ist
- 45 Wie ist zu verfahren, wenn der Triebwerksöldruck kontinuierlich auf null absinkt? (1,00 P.)**
- ☐ Die Öltemperatur überwachen und auf dem nächstgelegenen Verkehrsflugplatz landen
 - ☒ Sofort auf einem geeigneten Gelände landen und auf eine Autorotation vorbereitet sein
 - ☐ Die Triebwerksleistung verringern und zum Zielflugplatz weiterfliegen
 - ☐ Den Gemischhebel überprüfen und das Gemisch anreichern
- 46 Aus welchen Komponenten besteht das Zündsystem eines Luftfahrzeuges mit zwei Zündkerzen pro Zylinder? (1,00 P.)**
- ☐ Einer Magnetzündanlage
 - ☐ Zwei abhängigen Zündanlagen
 - ☒ Zwei unabhängigen Zündanlagen
 - ☐ Einer elektronischen Zündanlage

- 47 Welche Ursache ist möglich, wenn der Starter trotz Betätigung am Boden nicht arbeitet? (1,00 P.)**
- ☐ Die Zündung ist kurzgeschlossen
 - ☐ Die Magnetzündung ist defekt
 - ☒ Die Rotorbremse ist gesetzt
 - ☐ Der Alternator ist defekt
- 48 Wie werden Gemische mit einem hohen Kraftstoffanteil bezeichnet? (1,00 P.)**
- ☐ Voll
 - ☐ Leer
 - ☒ Reich
 - ☐ Arm
- 49 Weshalb ist das Abmagern des Kraftstoffgemischs in Hubschraubern, insbesondere ohne EGT-Anzeige, gefährlich und daher in der Regel im Flughandbuch nicht vorgesehen? (1,00 P.)**
- ☐ Die Gefahr von Dampfblasenbildung im Reservetank besteht
 - ☐ Die elektrische Kraftstoffpumpe läuft heiß
 - ☒ Die Gefahr von Triebwerksstillstand besteht
 - ☐ Die Leistungsabgabe vom Triebwerk wächst schnell an
- 50 Mit steigender Höhe wird das Kraftstoff-Luftgemisch bei unveränderter Gemischhebel-Stellung ... (1,00 P.)**
- ☐ ärmer.
 - ☐ nicht verändert.
 - ☒ reicher.
 - ☐ flüssiger.
- 51 Mit zunehmender Höhe wird die Leistung eines Vergasermotors ohne geregelten Turbolader... (1,00 P.)**
- ☐ zunehmen.
 - ☐ effizienter.
 - ☒ abnehmen.
 - ☐ konstant bleiben.
- 52 Worauf deutet es hin, wenn sich nach einem Flug im Sommer etwas Wasser unter dem Hubschrauber befindet? (1,00 P.)**
- ☐ Der Hubschrauber war im Reiseflug vereist
 - ☒ Die Klimaanlage wurde im Flug benutzt
 - ☐ Dampfblasen aus der Kraftstoffleitung sind kondensiert
 - ☐ Das Scheibenwischwasser ist ausgelaufen

53 Welche Aufgabe hat der Blattstopp? (1,00 P.)

- ☐ Er verringert in allen Flugzuständen die Biege- und Torsionsbelastungen auf die Rotorblätter
- ☒ Er verringert bei niedrigen Rotordrehzahlen die Gefahr der Rotorblattberührung mit dem Heckausleger
- ☐ Er verhindert bei Stillstand des Hauptrotors das Anliegen der Rotorblätter am Rotormast
- ☐ Er begrenzt im Flug das Schlagen der Rotorblätter nach oben und verhindert den Strömungsabriss

54 Welches Rotorblattmaterial ermöglicht den Bau gelenkloser Rotorköpfe? (1,00 P.)

- ☒ Faserverbundkunststoffe
- ☐ Aluminium
- ☐ Holz
- ☐ Titan

55 Unter welcher Voraussetzung können bei halbstarren Rotorsystemen Schwenkgelenke wegfallen? (1,00 P.)

- ☐ Geometrische oder aerodynamische Schränkung der Rotorblätter
- ☐ Zusätzliche Konusgelenke am Rotorkopf
- ☒ Anbringung der Rotorblätter unter dem zentralen Schlaggelenk
- ☐ Nutzung eines Kardanringes mit zentralem Schlaggelenk

56 Welchen Vorteil hat ein gelenkloser Rotorkopf? (1,00 P.)

- ☐ Gute Autorotationseigenschaften
- ☒ Wenig Bauteile notwendig
- ☐ Bessere Auftriebsverteilung
- ☐ Sehr guter Blattspurlauf

57 Der "Voreilwinkel" ist der Winkel zwischen... (1,00 P.)

- ☒ umlaufender Steuerstange und Rotorblattlängsachse.
- ☐ Delta-Drei-Schlaggelenk und Rotorblattlängsachse.
- ☐ vorlaufendem Rotorblatt und rücklaufendem Rotorblatt.
- ☐ feststehender Steuerstange und unterem Scherenhebel.

58 Welche Hubschrauber benötigen zum Ausgleich des Hauptrotordrehmoments einen Heckrotor? (1,00 P.)

- ☒ Einrotorige Hubschrauber mit Wellenantrieb
- ☐ Zweirotorige Hubschrauber mit gegenläufigen Hauptrotoren
- ☐ Einrotorige Hubschrauber mit Blattspitzenantrieb
- ☐ Zweirotorige Tragschrauber mit gegenläufigen Hauptrotoren

59 Welchen Vorteil hat ein drückender Heckrotor gegenüber einem ziehenden Heckrotor? (1,00 P.)

- ☐ Arbeitet in allen Flugzuständen über die Stärke des Downwashes selbstkompensierend
- ☒ Weniger Schubkraftverlust durch freies Abströmen der beschleunigten Luftmasse
- ☐ Schubkraftgewinn durch Coanda- und Magnus-Effekt des umströmten Heckauslegers
- ☐ Effektive Anströmung der Heckrotorblätter durch Nutzung des Downwashes

60 Warum ist das Hauptrotorgetriebe in den meisten kolbengetriebenen Hubschraubern ein limitierender Faktor? (1,00 P.)

- ☐ Die Ölversorgung der Druckumlaufschmierung im Getriebe ist nur auf durchschnittliche Belastungen ausgelegt
- ☐ Die Antriebswelle im Getriebe besteht aus Vollmaterial und neigt bei großen Drehmomenten zum Bruch
- ☒ Die Getrieberäder drücken sich bei großen Drehmomenten voneinander weg und belasten die Getriebelager
- ☐ Die elektronische Überwachung des Getriebes ist bezüglich hoher Antriebskräfte störanfällig und verursacht Fehlanzeigen im Cockpit

61 Wann sollte die Rotorbremse gesetzt werden, sofern kein anderes Verfahren im Flughandbuch festgeschrieben ist? (1,00 P.)

- ☐ Vor dem Start bis zum Erreichen der Nenndrehzahl
- ☐ Beim Abstellen im Hangar
- ☐ Während der vorgeschriebenen Vorflugkontrolle
- ☒ Beim Abstellen im Freien

62 Wie sind Hauptrotormast und Hauptrotorkopf miteinander verbunden? (1,00 P.)

- ☒ Verschraubt
- ☐ Gepresst
- ☐ Verschweißt
- ☐ Verklebt

63 Das Mastlager am oberen Getriebeausgang dient der Aufnahme von... (1,00 P.)

- ☐ Drehmomenten.
- ☐ Flächenpressungen.
- ☐ Torsionskräften.
- ☒ Zug- und Biegekräften.

64 Welche Aufgabe hat eine Keilriemen-Kupplung im Antriebssystem? (1,00 P.)

- ☐ Sie verhindert während einer Autorotation das mechanische Blockieren des Hauptrotors
- ☐ Sie unterbindet Rotorblattbewegungen in böigem Wind durch Blockieren der Antriebswelle
- ☐ Sie ermöglicht eine Verschiebung des Zündzeitpunktes zum Anlassen von Kolbentriebwerken
- ☒ Sie trennt oder verbindet die Drehmomentübertragung vom Triebwerk zum Hauptrotorgetriebe

65 Warum sind sämtliche Anschlussflansche der Hauptantriebswelle flexibel ausgelegt? (1,00 P.)

- ☐ Kraftschlüssige Verbindung zum Hauptrotorgetriebe
- ☐ Sollbruchstelle für Triebwerksschäden
- ☒ Ausgleich thermischer Belastungen und Einbaufehler
- ☐ Verteilung von Druck- und Zugkräften

66 Wie können die Riemen einer Keilriemen-Kupplung gespannt werden? (1,00 P.)

- ☐ Annäherung von zwei drehenden Platten
- ☐ Ausfahren eines Pneumatikzylinders
- ☐ Erhöhung der Triebwerksdrehzahl
- ☒ Abstandsvergrößerung der Antriebswellen

67 An welcher Stelle besitzen geometrisch geschränkte Rotorblätter den größten Einstellwinkel? (1,00 P.)

- ☐ Zwischen Rotorblattspitze und Rotorblattwurzel
- ☐ An der Rotorblattspitze
- ☒ An der Rotorblattwurzel
- ☐ Entlang der gesamten Rotorblattlänge

68 Ein Stahl- oder Bleistrang im Rotorblatt... (1,00 P.)

- ☐ verhindert hochfrequente Vibrationen an Hauptrotorsystem und Hubschrauber.
- ☒ verbessert die Autorotationseigenschaften durch ein erhöhtes Trägheitsmoment.
- ☐ nimmt Belastungen der gleichmäßigen Auftriebsverteilung auf.
- ☐ ist für den Anschluss an den Hauptrotorkopf notwendig.

69 Aus welchen Komponenten bestehen Rotorblätter in Holzbauweise? (1,00 P.)

- ☐ Holm aus Metall, Füllmaterial aus Metall und Außenhaut aus Holz
- ☐ Holm aus Holz, Füllmaterial aus Kunststoff und Außenhaut aus Holz
- ☒ Holm aus Metall, Füllmaterial aus Holz und Erosionsschutz aus Metall
- ☐ Holm aus Holz, Füllmaterial aus Holz und Lackierung aus Kunststoff

70 Aus welchen Komponenten bestehen Rotorblätter in Metallbauweise? (1,00 P.)

- ☐ Holm aus Blei, Füllmaterial aus Stahl und Außenhaut aus Edelstahl
- ☐ Holm aus Aluminium, Füllmaterial aus Titan und Außenhaut aus Aluminium
- ☒ Holm aus Stahl, Füllmaterial aus Aluminium und Außenhaut aus Aluminium
- ☐ Holm aus Titan, Füllmaterial aus Edelstahl und Außenhaut aus Stahl

- 71 Aus welchen Komponenten bestehen Rotorblätter in Kunststoffbauweise? (1,00 P.)**
- ☐ Holm und Strang aus Edelstahl, Füllmaterial und Erosionsschutz sowie Außenhaut aus Kunststoff
 - ☐ Holm aus Aluminium und Strang aus Kunststoff, Füllmaterial und Erosionsschutz sowie Außenhaut aus Kunststoff
 - ☒ Holm aus verstärktem Kunststoff, Füllmaterial und Außenhaut aus Kunststoff, Erosionsschutz aus Edelstahl
 - ☐ Strang aus Kunststoff, Füllmaterial und Außenhaut aus Kunststoff, Erosionsschutz aus Aluminium
- 72 Die Rotorblätter in einem ummantelten Heckrotor können asymmetrisch angeordnet werden, um... (1,00 P.)**
- ☐ die Herstellungskosten zu senken.
 - ☒ die Lärmbelastung zu verringern.
 - ☐ die erzeugte Schubkraft zu erhöhen.
 - ☐ den Coanda-Effekt auszunutzen.
- 73 Eine Temperaturmessung und die Anzeige im Cockpit sind möglich bei... (1,00 P.)**
- ☐ Triebwerksöl, Zylinderkopf, Höhenmesser, Fahrtmesser, Variometer.
 - ☒ Schmiermittel, Kühlflüssigkeit, Zylinderkopf, Abgas, Umgebungsluft, Kabinenluft.
 - ☐ Schmiermittel, Abgas, Umgebungsluft, Kabinenluft, Kurskreisel.
 - ☐ Schmiermittel, Zylinderkopf, Abgas, Unterdruck, Umgebungsluft, Kabinenluft.
- 74 Der Kraftstoffvorrat muss so angezeigt werden, dass... (1,00 P.)**
- ☒ jeder Tank über eine eigene Vorratsanzeige verfügt und diese "Null" anzeigt, wenn die Kraftstoffmenge im Horizontalflug die nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge erreicht.
 - ☐ mindestens eine Kraftstoffanzeige für alle Tanks vorhanden ist, welche über eine geeignete Kalibrierung verfügt, um in allen Flugphasen eine korrekte Anzeige zu gewährleisten.
 - ☐ jeder Tank über eine eigene Vorratsanzeige verfügt und diese "Null" anzeigt, wenn die Kraftstoffmenge noch für eine Restflugzeit von 20 Minuten ausreicht.
 - ☐ jeder Tank über zwei unabhängige Vorratsanzeigen verfügt, von welchen zumindest durch eine Warnleuchte ausgelöst wird, wenn die ausfliegbare Kraftstoffmenge erreicht ist.
- 75 Die Messung des Kraftstoffinhaltes einer Tankanlage basiert bei Hubschraubern meist auf einer... (1,00 P.)**
- ☐ induktiven Messung.
 - ☒ kapazitiven Messung.
 - ☐ Peilstabmessung.
 - ☐ Durchflussmessung.

76 Wie ist bei einem Ausfall der Rotordrehzahlanzeige im Reiseflug zu verfahren? (1,00 P.)

- ☒ Den Flug fortsetzen, solange die Triebwerksdrehzahlanzeige vorhanden ist
- ☐ Sofort eine Notlandung auf geeignetem Gelände durchführen
- ☐ Mit erhöhter Triebwerksleistung den nächstgelegenen Flugplatz anfliegen
- ☐ Durch Öffnen und Schließen des Drehgasgriffs versuchen, wieder eine Anzeige zu erhalten

77 Welchen Wert zeigt der Drehzahlmesser an? (1,00 P.)

- ☐ Triebwerksleistung und Rotorleistung
- ☐ Vertikalgeschwindigkeit eines Hubschraubers
- ☐ Vorwärtsgeschwindigkeit eines Hubschraubers
- ☒ Kurbelwellen- oder Hauptrotorumdrehungen pro Minute

78 Welche der aufgeführten Instrumente beziehen ihre Anzeige aus einer Druckmessung? (1,00 P.)

- ☐ Öldruckmesser, Kraftstoffdruckmesser, Kraftstoffvorratsanzeige, Ladedruckmesser, Differenzdruckanzeige, Höhenmesser.
- ☐ Fahrtmesser, Variometer, Höhenmesser, Magnetkompass, Öldruckmesser, Kraftstoffdruckmesser.
- ☒ Öldruckmesser, Kraftstoffdruckmesser, Ladedruckmesser, Höhenmesser, Variometer, Fahrtmesser, Unterdruckanzeige.
- ☐ Fahrtmesser, Variometer, Höhenmesser, Kurskreisel, Wendezeiger, Öldruckmesser, Kraftstoffdruckmesser.

79 Welche Aufgabe hat das Pitot-statische System? (1,00 P.)

- ☐ Die Verhütung von Eisansatz am Pitotrohr
- ☒ Die Messung von Gesamtdruck und statischem Luftdruck
- ☐ Die Vermeidung von statischer Aufladung des Luftfahrzeuges
- ☐ Die Korrektur des Fahrtmessers auf Null, wenn das Luftfahrzeug am Boden steht

80 Welcher Druck wird durch das Pitotrohr aufgenommen? (1,00 P.)

- ☐ Statischer Luftdruck
- ☒ Gesamtdruck
- ☐ Kabinendruck
- ☐ Staudruck

81 Der Begriff "QFE" ist definiert als... (1,00 P.)

- ☐ der anhand der tatsächlichen Atmosphärenbedingungen auf Meereshöhe reduzierte Luftdruck.
- ☐ die Höhe über der Druckfläche 1013,25 hPa.
- ☒ der barometrische Druck an einer festgelegten Position, meist an der Landebahnschwelle.
- ☐ der anhand der ICAO Standardatmosphäre (ISA) auf Meereshöhe reduzierte Luftdruck.

82 Der Begriff "QNE" ist definiert als... (1,00 P.)

- ☐ der barometrische Druck an einer festgelegten Position, meist an der Landebahnschwelle.
- ☐ der anhand der tatsächlichen Atmosphärenbedingungen auf Meereshöhe reduzierte Luftdruck.
- ☐ der anhand der ICAO Standardatmosphäre (ISA) auf Meereshöhe reduzierte Luftdruck.
- ☒ die Höhe über der Druckfläche 1013,25 hPa.

83 Welche Funktion hat die Druckskala im Höhenmesser? (1,00 P.)

- ☐ Die Korrektur von Systemfehlern oder Hysteresefehlern des Höhenmessers
- ☐ Der Bezug der Höhenmesseranzeige auf eine bestimmte Temperatur
- ☒ Der Bezug der Höhenmesseranzeige auf eine bestimmte Druckfläche
- ☐ Die Korrektur des Höhenmessers bei vom Standard abweichender Temperatur

84 Wie beeinflusst eine nicht korrekt eingestellte Druckskala im Höhenmesser die Höhenanzeige? (1,00 P.)

- ☒ Wenn der eingestellte Wert zu hoch ist, zeigt der Höhenmesser zu viel an.
Das Flugzeug befindet sich dann näher am Boden als beabsichtigt ist.
- ☐ Wenn der eingestellte Wert zu niedrig ist, zeigt der Höhenmesser zu viel an.
Das Flugzeug befindet sich dann näher am Boden als beabsichtigt ist.
- ☐ 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.
- ☐ Wenn der eingestellte Wert zu niedrig ist, zeigt der Höhenmesser zu wenig an.
Das Flugzeug befindet sich dann näher am Boden als beabsichtigt ist.

85 Welche Auswirkungen hat eine Temperatur, die unterhalb der ISA-Standardtemperatur liegt, auf die Höhenmesseranzeige? (1,00 P.)

- ☐ Eine zu hohe Druckskalen-Einstellung
- ☒ Eine zu große Höhenanzeige
- ☐ Eine zu geringe Höhenanzeige
- ☐ Eine zu geringe Druckskalen-Einstellung

86 Eine Flugfläche ist... (1,00 P.)

- ☐ eine Dichtehöhe.
- ☒ eine Druckhöhe.
- ☐ eine wahre Höhe.
- ☐ eine Höhe über Grund.

87 Eine wahre Höhe ist... (1,00 P.)

- ☐ eine Höhe über Grund, die um einen von der ICAO Standardatmosphäre (ISA) abweichenden Luftdruck korrigiert wurde.
- ☒ eine auf das aktuelle QNH und die reale Lufttemperatur korrigierte Druckhöhe.
- ☐ eine Druckhöhe, die um eine von der ICAO Standardatmosphäre (ISA) abweichende Temperatur korrigiert wurde.
- ☐ eine Höhe über Grund, die um eine von der ICAO Standardatmosphäre (ISA) abweichende Temperatur korrigiert wurde.

88 Während eines Fluges in kälterer Luft als ISA ist die angezeigte Höhe... (1,00 P.)

- ☒ höher als die wahre Höhe.
- ☐ gleich der wahren Höhe.
- ☐ niedriger als die wahre Höhe.
- ☐ gleich der Standardhöhe.

89 Während eines Fluges in einer Luftmasse, deren Temperatur ISA entspricht, ist die angezeigte Höhe bei korrekt eingestelltem QNH... (1,00 P.)

- ☐ höher als die wahre Höhe.
- ☐ niedriger als die wahre Höhe.
- ☐ gleich der Standardhöhe.
- ☒ gleich der wahren Höhe.

90 Bei welchem Instrument tritt der Hystereseffekt auf? (1,00 P.)

- ☐ Geschwindigkeitsanzeige
- ☐ Magnetkompass
- ☐ Variometer
- ☒ Höhenmesser

91 Eine sich ändernde Höhenmesseranzeige beruht auf einer Änderung des... (1,00 P.)

- ☒ statischen Drucks.
- ☐ Gesamtdrucks.
- ☐ dynamischen Drucks.
- ☐ Differenzdrucks.

92 Nach welchem Prinzip funktioniert ein Variometer? (1,00 P.)

- ☐ Vergleich des Gesamtdrucks mit dem statischen Druck mit Hilfe stark verengter Druckausgleichsöffnungen (Kapillare)
- ☐ Anzeige der Änderungsrate des statischen Drucks durch Vergleich des Staudrucks mit dem statischen Druck
- ☐ Anzeige des statischen Drucks mit Hilfe stark verengter Druckausgleichsöffnungen (Kapillare)
- ☒ Anzeige der Änderungsrate des statischen Drucks mit Hilfe stark verengter Druckausgleichsöffnungen (Kapillare)

93 Ein Variometer misst die Druckdifferenz zwischen... (1,00 P.)

- ☐ dem momentanen dynamischen Druck und dem dynamischen Druck eines vorherigen Moments.
- ☒ dem momentanen statischen Druck und dem statischen Druck eines vorherigen Moments.
- ☐ dem momentanen dynamischen Druck und dem statischen Druck eines vorherigen Moments.
- ☐ dem momentanen Gesamtdruck und dem Gesamtdruck eines vorherigen Moments.

94 Die "kalibrierte Eigengeschwindigkeit" (CAS) ist festgelegt als... (1,00 P.)

- ☐ die um den Windeinfluss korrigierte Wahre Eigengeschwindigkeit (TAS).
- ☐ die um Einbau- und Instrumentenfehler korrigierte Geschwindigkeit über Grund (GS).
- ☒ die um Einbau- und Instrumentenfehler berichtigte angezeigte Eigengeschwindigkeit (IAS).
- ☐ die um den Einfluss der Flughöhe korrigierte äquivalente Eigengeschwindigkeit (EAS).

95 In größerer Höhe wird die Wahre Eigengeschwindigkeit (TAS) größer als die kalibrierte (angezeigte) Eigengeschwindigkeit.

**Wie kann die TAS ungefähr ermittelt werden?
(1,00 P.)**

- ☒ CAS + 2% der CAS pro 1.000 ft Höhe
- ☐ CAS + 10% der CAS pro 1.000 ft Höhe
- ☐ CAS - 2% der CAS pro 1.000 ft Höhe
- ☐ CAS - 10% der CAS pro 1.000 m Höhe

96 Ein in 5.000 ft MSL fliegendes Luftfahrzeug befindet sich auf Steuerkurs 180° und hat eine Wahre Eigengeschwindigkeit (TAS) von 110 kt. Der Wind weht aus Richtung 180° mit 30 kt.

Welcher Wert kann auf dem Fahrtmesser ungefähr abgelesen werden?

(Instrumenten- und Einbaufehler können vernachlässigt werden.) (1,00 P.)

- ☐ 80 kt
- ☐ 110 kt
- ☒ 100 kt
- ☐ 121 kt

97 Welcher der folgenden Faktoren kann eine fehlerhafte Fahrtmesseranzeige verursachen? (1,00 P.)

- ☒ Das Luftfahrzeug wurde mit Folien beklebt
- ☐ Die Ladedruckleitung ist defekt
- ☐ Eine Sicherung wurde gezogen
- ☐ Das Erdungskabel ist noch angebracht

- 98 Welche Werte werden durch rote Striche auf der Instrumentenskala gekennzeichnet? (1,00 P.)**
- ☒ Betriebsgrenzen
 - ☐ Vorsichtsbereiche
 - ☐ Empfohlene Werte
 - ☐ Betriebsbereiche
- 99 Nach welchem Prinzip funktioniert ein Fahrtmesser? (1,00 P.)**
- ☐ Messung der Änderungsrate des umgebenden statischen Drucks
 - ☐ Vergleich des statischen Luftdrucks mit dem Umgebungsdruck
 - ☐ Direkte Anzeige des Gesamtdrucks (Staudruck und statischer Druck)
 - ☒ Vergleich des Gesamtdrucks mit dem statischen Luftdruck
- 100 Was wird zur Bestimmung der Geschwindigkeit am Fahrtmesser (IAS) benötigt? (1,00 P.)**
- ☒ Die Differenz aus Gesamtdruck und statischem Druck
 - ☐ Die Differenz aus Gesamtdruck und dynamischem Druck
 - ☐ Die Differenz aus dynamischem Druck und statischem Druck
 - ☐ Die Differenz aus Standarddruck und Gesamtdruck
- 101 Welche Bedeutung hat der rote Strich am Fahrtmesser? (1,00 P.)**
- ☐ Geschwindigkeitsgrenze, die bei Böen nicht überschritten werden darf
 - ☒ Geschwindigkeitsgrenze, die unter keinen Bedingungen überschritten werden darf
 - ☐ Geschwindigkeitsgrenze für Kurven mit mehr als 45° Schräglage
 - ☐ Geschwindigkeitsgrenze, die mit ausgefahrenen Klappen nicht überschritten werden darf
- 102 Der durch magnetische Ablenkung im Luftfahrzeug verursachte Kompassfehler heißt... (1,00 P.)**
- ☐ Deklination.
 - ☐ Variation.
 - ☒ Deviation.
 - ☐ Inklination.
- 103 Die Anzeige des Magnetkompasses weicht durch welche Fehler von der magnetischen Nordrichtung ab? (1,00 P.)**
- ☐ Inklination und Deklination des Erdmagnetfeldes.
 - ☐ Variation, Dreh- und Beschleunigungsfehler.
 - ☒ Deviation, Dreh- und Beschleunigungsfehler.
 - ☐ Gravitation und Magnetismus.

104 Welches Bordinstrument ist an das Staurohr angeschlossen? (1,00 P.)

- ☒ Fahrtmesser
- ☐ Variometer
- ☐ Höhenmesser
- ☐ Magnetkompass

105 Welche Bordinstrumente sind an die statische Druckleitung angeschlossen? (1,00 P.)

- ☐ Fahrtmesser, Magnetkompass, Libelle
- ☒ Höhenmesser, Variometer, Fahrtmesser
- ☐ Höhenmesser, Libelle, Streckenflugrechner
- ☐ Fahrtmesser, Höhenmesser, Magnetkompass

106 Ein Luftfahrzeug auf der Nordhalbkugel kurvt auf dem kürzesten Weg von Steuerkurs 270° auf Steuerkurs 360°.

Bei welcher Anzeige am Magnetkompass sollte die Kurve beendet werden? (1,00 P.)

- ☒ 330°
- ☐ 300°
- ☐ 360°
- ☐ 030°

107 Was wird als "statischer Druck" bezeichnet? (1,00 P.)

- ☐ Kabinendruck im Luftfahrzeug
- ☒ Druck der ungestörten Luftströmung
- ☐ Druck durch geordnete Bewegung von Luftteilchen
- ☐ Der im Staurohr gemessene Druck

108 Ein Luftfahrzeug auf der Nordhalbkugel kurvt auf dem kürzesten Weg von Steuerkurs 360° auf Steuerkurs 270°.

Bei welcher Anzeige am Magnetkompass sollte die Kurve beendet werden? (1,00 P.)

- ☒ 270°
- ☐ 360°
- ☐ 300°
- ☐ 240°

109 Ein Luftfahrzeug auf der Nordhalbkugel kurvt auf dem kürzesten Weg von Steuerkurs 030° auf Steuerkurs 180°.

Bei welchem am Magnetkompass angezeigten Steuerkurs sollte die Kurve beendet werden? (1,00 P.)

- ☐ 360°
- ☐ 180°
- ☒ 210°
- ☐ 150°

110 Zur Messung der angezeigten Fluggeschwindigkeit (IAS) wird der Staudruck verwendet.

Wovon hängt der Staudruck direkt ab? (1,00 P.)

- ☐ Luftdichte und Auftriebsbeiwert
- ☐ Auftriebs- und Widerstandsbeiwert
- ☒ Luftdichte und Strömungsgeschwindigkeit
- ☐ Luftdruck und Lufttemperatur

111 Welche ist eine Ursache für Drehfehler am Magnetkompass? (1,00 P.)

- ☐ Deviation im Cockpit
- ☒ Inklination der Erdmagnetfeldlinien
- ☐ Temperatur-Schwankungen
- ☐ Beschleunigung des Flugzeugs

112 Wie verhält sich ein rotierender Kreisel im Raum? (1,00 P.)

- ☐ Er schwingt ähnlich wie ein Pendel von Ost nach West
- ☐ Er beschreibt stetig kleiner werdende Kreise mit seiner Achse
- ☒ Er strebt danach, seine Lage im Raum beizubehalten
- ☐ Er bewegt sich mit dem ihn umgebenden Körper mit

113 Wie reagiert ein frei im Raum rotierender Kreisel auf eine einwirkende Kraft? (1,00 P.)

- ☐ Mit einer gleichsinnigen Ausweichbewegung
- ☐ Mit einer um 45° versetzten Ausweichbewegung
- ☒ Mit einer um 90° versetzten Ausweichbewegung
- ☐ Mit einer nach Norden versetzten Ausweichbewegung

114 Die für einen Zwei-Minuten Kreisflug (Standardkurve) notwendige Querneigung des Flugzeuges ist abhängig von der... (1,00 P.)

- ☐ Angezeigten Geschwindigkeit (IAS).
- ☐ Berichtigten Geschwindigkeit (CAS).
- ☐ Geschwindigkeit über Grund (GS).
- ☒ Wahren Geschwindigkeit (TAS).

115 Was kann auf einem Wendezeiger mit Libelle abgelesen werden? (1,00 P.)

- ☐ Koordination der Kurve und Schiebewinkel
- ☐ Drehrate und Querlage
- ☐ Längsneigung und Querlage
- ☒ Drehrate und Koordination der Kurve

116 Der Fahrtmesser an einem Luftfahrzeug ist defekt.**Das Luftfahrzeug darf in Betrieb genommen werden, wenn... (1,00 P.)**

- ☐ ausschließlich Platzflüge durchgeführt werden.
- ☒ der Fahrtmesser wieder funktionsfähig ist.
- ☐ ein GPS mit Geschwindigkeitsanzeige mitgeführt wird.
- ☐ kein Werftbetrieb in der Nähe ist.

117 Welche Lampenfarbe im Cockpit soll den Piloten auf folgende Situation aufmerksam machen:**"Korrigierendes Eingreifen kann in Kürze erforderlich werden / Achtung." (1,00 P.)**

- ☐ Blau
- ☐ Rot
- ☐ Grün
- ☒ Bernstein (orange)

118 Welche farbige Kennzeichnung trägt der Vorsichtsbereich am Fahrtmesser? (1,00 P.)

- ☐ Weiß
- ☒ Gelb
- ☐ Grün
- ☐ Rot

119 Ein Attitude Director Indicator (ADI) kombiniert die Anzeigen der folgenden Instrumente: (1,00 P.)

- ☒ Künstlicher Horizont und Flight Director
- ☐ Kurskreisel und Wendezeiger
- ☐ Kurskreisel und VOR-Anzeigegerät (OBI)
- ☐ Künstlicher Horizont und Funkkompass (RBI)

120 Die Abkürzung "HSI" steht für... (1,00 P.)

- ☐ Hybernating System Indication.
- ☐ Horizontal Slip Indicator.
- ☐ Horizon Steep Inclination.
- ☒ Horizontal Situation Indicator.

121 Ein Horizontal Situation Indicator (HSI) kombiniert die Anzeigen der folgenden Instrumente: (1,00 P.)

- ☐ Wendezeiger und Libelle
- ☐ Künstlicher Horizont und Flight Director
- ☐ Kurskreisel und Flight Director
- ☒ Kurskreisel und VOR-Anzeigegerät

122 Welche Differenz zeigt der Höhenmesser bei einer Änderung der Bezugseinstellung von 1000 hPa auf 1010 hPa an? (1,00 P.)

- ☐ Null
- ☐ Verschiedene, je nach QNH
- ☒ Etwa 80 m mehr als vorher
- ☐ Etwa 80 m weniger als vorher

123 Wann muss die Nebenskala des Höhenmessers eingestellt werden? (1,00 P.)

- ☐ Vor Beginn des allgemeinen Flugbetriebes
- ☐ Nachdem Werftarbeiten abgeschlossen sind
- ☒ Vor dem Flug und während des Überlandfluges
- ☐ Einmal monatlich vor Beginn des Flugbetriebes

124 In der Nebenskala eines Höhenmessers wird der am Flugplatz herrschende Druck eingestellt (QFE).

Was zeigt der Höhenmesser während des Fluges an? (1,00 P.)

- ☐ Druckhöhe über 1013,25 hPa
- ☐ Flugplatzhöhe über MSL
- ☒ Höhe über dem Flugplatz
- ☐ Die Höhe über MSL

125 Das Prinzip eines Variometers beruht auf Messung der Differenz von... (1,00 P.)

- ☐ Gesamtdruck und statischem Druck.
- ☐ dynamischen Druck und Gesamtdruck
- ☒ momentanem statischem Druck und vorigem statischem Druck.
- ☐ momentanem Gesamtdruck und vorigem Gesamtdruck

126 Was versteht man unter Inklination? (1,00 P.)

- ☐ Winkel zwischen missweisend und rechtweisend Nord
- ☐ Abweichung durch elektrische Störfelder
- ☐ Winkel zwischen Längsachse des Luftfahrzeuges und rechtweisend Nord
- ☒ Winkel zwischen den Magnetfeldlinien der Erde und der Horizontalen

127 Was zeigt die Libelle an? (1,00 P.)

- ☐ Drehgeschwindigkeit
- ☒ Richtung des Scheinlots
- ☐ Schräglage im Raum
- ☐ Senkrechte zur Erdoberfläche

128 Die Kugel der Libelle (Scheinlot) ist im rechten Kurvenflug nach rechts ausgewandert.**Durch welche Aktionen kann die Kugel in die Mitte gebracht werden? (1,00 P.)**

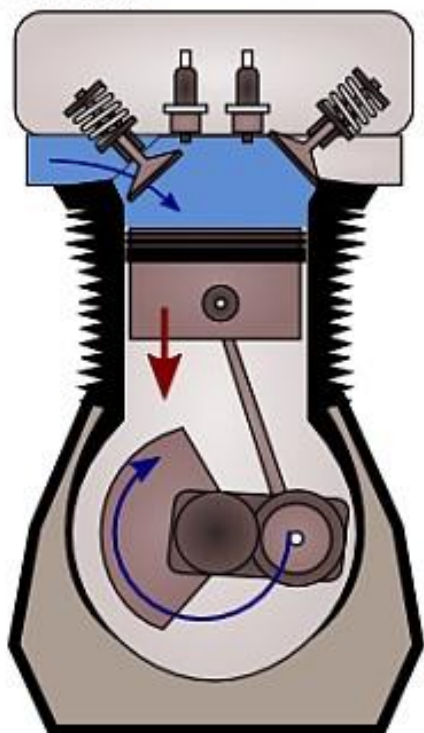
- ☐ Geschwindigkeit reduzieren, Schräglage vergrößern
- ☐ Drehgeschwindigkeit verringern, Schräglage verringern
- ☐ Schräglage vergrößern, Drehgeschwindigkeit vergrößern
- ☒ Schräglage verringern, Drehgeschwindigkeit vergrößern

129 Wozu dient das Motoröl in einem Kolbentriebtriebwerk? (1,00 P.)

- ☐ Zur Kühlung, Schmierung und Leistungssteigerung des Triebwerks.
- ☐ Zur Schalldämpfung und zur Lagerung der Propellerwelle.
- ☐ Zur Kühlung des Triebwerks und zur Schmierung der Propellerwelle.
- ☒ Zur Kühlung, Schmierung des Triebwerks und Abtransport von Feinabrieb.

Anlage 1

AGK-007



Anlage 2

AGK-008

