

AIRCADEMY



Part-FCL Fragenkatalog

PPL(A)

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 **Die "Flügeldicke" ist die Distanz zwischen Flügelunterseite und Flügeloberseite an der... (1,00 P.)**
- ☐ dünnsten Stelle der Tragfläche.
 - ☒ dicksten Stelle der Tragfläche.
 - ☐ äußersten Stelle der Tragfläche.
 - ☐ innersten Stelle der Tragfläche.
- 2 **Wie nennt man eine Stahlrohrkonstruktion mit einer nichttragenden Bespannung? (1,00 P.)**
- ☒ Gitter-Konstruktion oder Fachwerkbauweise
 - ☐ Bienenwaben-Konstruktion
 - ☐ Halbschalenbauweise
 - ☐ Schalenkonstruktion
- 3 **Woraus besteht grundsätzlich die Rumpfbaugruppe bei Holz- und Metallflugzeugen? (1,00 P.)**
- ☐ Verkleidung, Holmen und Formteilen
 - ☐ Längsträgern, Rippen und Holmen
 - ☐ Rippen, Spanten und Verkleidung
 - ☒ Spanten und Gurten
- 4 **Welche Tragflächenanordnung zeigt die Abbildung?**
- Siehe Bild (AGK-002) (1,00 P.)**
- Siehe Anlage 1**
- ☐ Mitteldecker
 - ☐ Tiefdecker
 - ☒ Abgestrebter Schulterdecker
 - ☐ Schulterdecker



5 Wie wird eine Konstruktion aus Spanten und Gurten genannt, die eine mittragende Beplankung aufweist? (1,00 P.)

- ☐ Bienenwaben-Konstruktion
- ☐ Holz- und Gemischtbauweise
- ☐ Gitter-Konstruktion oder Fachwerkbauweise
- ☒ Halbschalenbauweise

6 Welche Leitwerksform zeigt die Abbildung?

Siehe Bild (AGK-003) (1,00 P.)

Siehe Anlage 2

- ☐ Kreuzleitwerk
- ☒ T-Leitwerk
- ☐ V-Leitwerk
- ☐ Konventionelles Leitwerk



7 Welche Bauteile gehören zum Leitwerk eines Luftfahrzeuges? (1,00 P.)

- ☐ Steuerknüppel, Steuersäule, Pedal
- ☐ Querruder und Höhenruder
- ☐ Seitenleitwerk und Querruder
- ☒ Höhenleitwerk und Seitenleitwerk

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

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

9 Welche Konstruktionselemente geben der Tragfläche ihre Profilkontur (Profilform)? (1,00 P.)

- ☒ Rippen
- ☐ Randbögen
- ☐ Beplankungen
- ☐ Holme

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

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

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

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

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

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

13 Was ist zu beachten, wenn die strukturellen Grenzwerte eines Luftfahrzeuges überschritten wurden? (1,00 P.)

- ☒ Das Luftfahrzeug muss durch luftfahrttechnisches Personal überprüft werden
- ☐ 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

14 Dellen in der Luftfahrzeugstruktur geben Aufschluss über... (1,00 P.)

- ☐ zu hohe Motordrehzahlen und Zylinderdefekt.
- ☐ starke Erosion oder hohen Verschleiß.
- ☒ harte Landung oder Überbeanspruchung.
- ☐ Materialfehler oder alte Farbe.

15 Welche Art von Hydrauliköl wird in der Luftfahrt in der Regel verwendet? (1,00 P.)

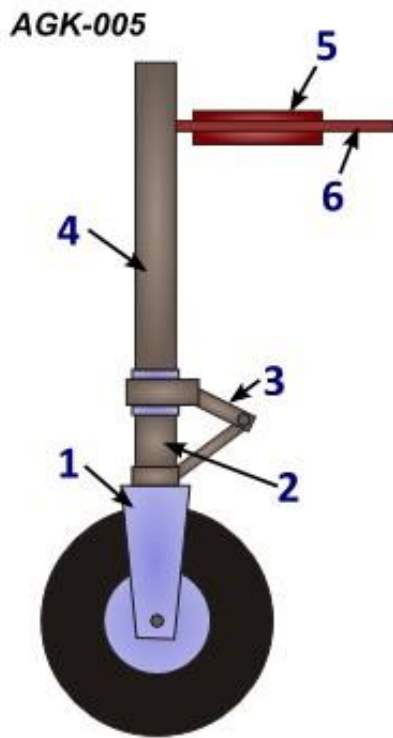
- ☒ Synthetisches Öl
- ☐ Bioöl
- ☐ Pflanzenöl
- ☐ Mineralöl

16 Welches Bauteil eines Bugfahrwerks bezeichnet Nummer 1 in der Abbildung?

Siehe Bild (AGK-005) (1,00 P.)

Siehe Anlage 3

- ☐ Innerer Federbeinzylinder
- ☒ Federbeingabel
- ☐ Federbein
- ☐ Spurgabel



17 Wodurch wird die statische Festigkeit der Zelle beeinträchtigt? (1,00 P.)

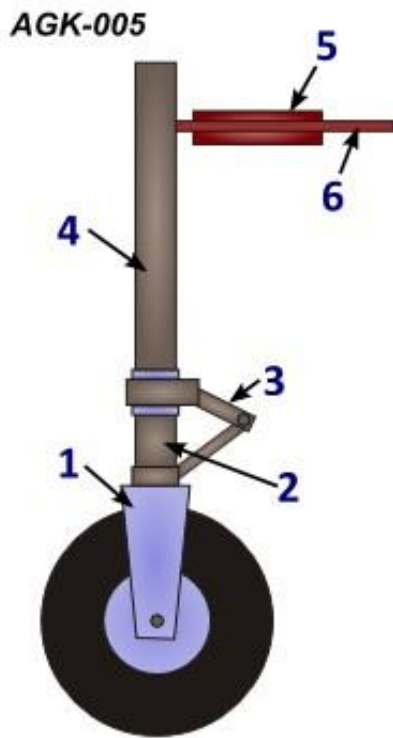
- ☐ Neutralisierung der Steuerdrücke an den jeweiligen Flugzustand
- ☒ Überschreitung der Manövergeschwindigkeit bei heftigen Böen
- ☐ Strömungsabriss in Folge eines zu großen Anstellwinkels
- ☐ Fluggeschwindigkeit unterschreitet einen gewissen Wert

18 Welches Bauteil eines Bugfahrwerks bezeichnet Nummer 2 in der Abbildung?

Siehe Bild (AGK-005) (1,00 P.)

Siehe Anlage 3

- ☐ Federbeingabel
- ☐ Äußerer Federbeinzyylinder (fest)
- ☒ Innerer Federbeinzyylinder
- ☐ Spurgabel



19 Wie wird bei Kleinflugzeugen und Motorseglern in der Regel die Bug- oder Spornradlenkung angesteuert? (1,00 P.)

- ☐ Über ein Steuerrad
- ☒ Über die Pedale
- ☐ Über das Steuerhorn
- ☐ Über Gewichtsverlagerung

20 Wo ist das Bremssystem zur Verzögerung des Luftfahrzeuges am Boden angebracht? (1,00 P.)

- ☒ Nur am Hauptfahrwerk
- ☐ Am Bug- und Hauptfahrwerk
- ☐ Nur am Bugfahrwerk
- ☐ Am Spornrad

21 Welches Ruder ist mit der Bug- oder Spornradsteuerung verbunden? (1,00 P.)

- ☐ Querruder
- ☒ Seitenruder
- ☐ Trimmruder
- ☐ Höhenruder

22 Was wird anhand der Markierung auf der Abbildung überprüft?**Siehe Bild (AGK-006) (1,00 P.)****Siehe Anlage 4**

- ☐ Der Betriebsdruck der Karkasse
- ☐ Die Abnutzung der Lauffläche des Reifens
- ☐ Der feste Sitz der äußeren Isolierlagen
- ☒ Die korrekte Position des Reifens relativ zur Felge

**23 Um wie viele Achsen bewegt sich ein Luftfahrzeug? (1,00 P.)**

- ☒ 3
- ☐ 2
- ☐ 4
- ☐ 5

24 Durch welches Ruder wird eine Bewegung um die Längsachse primär eingeleitet? (1,00 P.)

- ☐ Das Seitenruder
- ☐ Das Trimmruder
- ☒ Das Querruder
- ☐ Das Höhenruder

25 Wie werden die Ruder eines einmotorigen Kolbenflugzeuges unter zwei Tonnen, eines Motorseglers oder Segelflugzeuges üblicherweise kontrolliert und angesteuert? (1,00 P.)

- ☐ Durch Hydraulikpumpen oder Elektromotoren
- ☐ Durch Lichtimpulse
- ☒ Durch Gestänge und Steuerseile
- ☐ Durch elektrische Impulse

26 Die Primär- und Sekundärwirkung einer Seitenrudereingabe nach links sind: (1,00 P.)

- ☐ Primärwirkung: Gieren nach rechts.
Sekundärwirkung: Rollen nach links.
- ☐ Primärwirkung: Gieren nach links.
Sekundärwirkung: Rollen nach rechts.
- ☐ Primärwirkung: Gieren nach rechts.
Sekundärwirkung: Rollen nach rechts.
- ☒ Primärwirkung: Gieren nach links.
Sekundärwirkung: Rollen nach links.

27 Was bewirkt ein Ziehen an der Steuersäule oder am Steuerknüppel? (1,00 P.)

- ☐ Das Leitwerk des Luftfahrzeuges erzeugt vermehrt Abtrieb, wodurch sich der Bug senkt
- ☐ Das Leitwerk des Luftfahrzeuges erzeugt vermehrt Auftrieb, wodurch sich der Bug senkt
- ☒ Das Leitwerk des Luftfahrzeuges erzeugt vermehrt Abtrieb, wodurch sich der Bug hebt
- ☐ Das Leitwerk des Luftfahrzeuges erzeugt vermehrt Auftrieb, wodurch sich der Bug hebt

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

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

29 Zu den "primären Steuerungselementen" (primary flight controls) eines Luftfahrzeuges gehören... (1,00 P.)

- ☐ Höhenruder, Seitenruder, Trimmruder.
- ☐ Landeklappen, Vorflügel, Spoiler.
- ☐ Querruder, Trimmruder, Höhenflosse.
- ☒ Höhenruder, Seitenruder, Querruder.

30 Welche Aufgaben haben die "sekundären Steuerungselemente" (secondary flight controls)? (1,00 P.)

- ☐ Sie verstärken in Situationen hoher struktureller Belastung die Wirkung der primären Steuerungselemente
- ☐ Sie kontrollieren den horizontalen und vertikalen Flugweg, die Geschwindigkeit und die Flugleistungen
- ☒ Sie verbessern die Manövereigenschaften (Flugeigenschaften) und verringern die zum Steuern notwendigen Handkräfte
- ☐ Sie kontrollieren unmittelbar die Bewegungen eines Luftfahrzeuges um seine drei Achsen

31 Ein Trimmblech ("Bügelkante") ist eine biegbare Metallkante an einem Ruder, die... (1,00 P.)

- ☒ am Boden eingestellt wird, um das Flugverhalten eines Luftfahrzeuges zu optimieren.
- ☐ im Flug eingestellt wird, um die Notwendigkeit eines häufigen Austrimmens zu beseitigen.
- ☐ am Boden eingestellt wird, um den Schwerpunkt im Bedarfsfall nach hinten zu verschieben.
- ☐ im Flug eingestellt wird, um den Schwerpunkt im Bedarfsfall nach vorne zu verschieben.

32 Der Pilot bewegt im Cockpit das Trimmrad bzw. den Trimmhebel für die Höhenrudertrimmung nach hinten.

Wie wirkt sich dies auf das Trimmruder und Höhenruder aus? (1,00 P.)

- ☐ Das Trimmruder schlägt nach unten aus, wodurch sich das Höhenruder nach unten bewegt
- ☒ Das Trimmruder schlägt nach unten aus, wodurch sich das Höhenruder nach oben bewegt
- ☐ Das Trimmruder schlägt nach oben aus, wodurch sich das Höhenruder nach unten bewegt
- ☐ Das Trimmruder schlägt nach oben aus, wodurch sich das Höhenruder nach oben bewegt

33 In welche Richtung muss das Trimmruder ausschlagen, um ein Luftfahrzeug hecklastig zu trimmen? (1,00 P.)

- ☐ Es bewegt sich nach oben
- ☒ Es bewegt sich nach unten
- ☐ In Richtung des Ruderausschlags
- ☐ Hängt von der Schwerpunktlage ab

34 Wie schlägt eine Ausgleichsklappe (balance tab) im Verhältnis zum damit verbundenen Ruder aus? (1,00 P.)

- ☐ Quer zum Ruder
- ☐ Im 45°-Winkel
- ☒ Entgegengesetzt
- ☐ In gleicher Richtung

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

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

36 Zu den "sekundären Steuerungselementen" (secondary flight controls) eines Luftfahrzeuges gehören... (1,00 P.)

- ☐ Vorflügel, Hinterflügel, Spoiler, Leistungshebel.
- ☒ Landeklappen, Vorflügel, Bremsklappen (Spoiler), Trimmsysteme.
- ☐ Höhenruder, Seitenruder, Querruder, Trimmruder.
- ☐ Höhenruder, Seitenruder, Trimmruder, Leistungshebel.

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

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

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

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

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

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

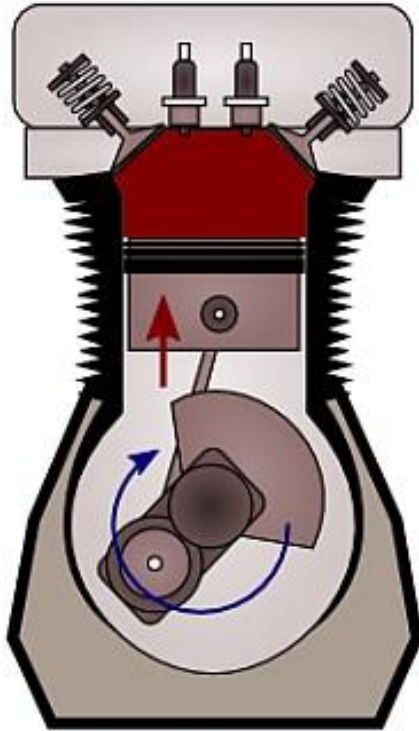
40 Die Stromerzeugung in einem Luftfahrzeug erfolgt über:

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

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

- 41 In welcher Einheit wird die elektrische Spannung angegeben? (1,00 P.)**
- ☐ Ampere
 - ☐ Watt
 - ☐ Ohm
 - ☒ Volt
- 42 In welcher Einheit wird die elektrische Leistung angegeben? (1,00 P.)**
- ☒ Watt
 - ☐ Ohm
 - ☐ Ampere
 - ☐ Volt
- 43 Welche Aufgabe haben statische Entladungsdrähte (static discharger) am Luftfahrzeug? (1,00 P.)**
- ☐ Elektrische Interferenzen bei viel Funkverkehr unterbinden
 - ☐ Die Erdung während des Tankvorgangs gewährleisten
 - ☒ Statische Aufladung während des Fluges ableiten
 - ☐ Die Qualität des Sprechfunkverkehrs in großen Höhen verbessern
- 44 Was ist zu erwarten, wenn der Alternator während des Fluges ausfällt? (1,00 P.)**
- ☒ Keine Änderung, so lange die Batterie ausreichend Strom liefert
 - ☐ Das Triebwerk läuft unruhig und neigt zum Klopfen
 - ☐ Die Avionikgeräte und statischen Druckinstrumente fallen aus
 - ☐ Die Kreiselinstrumente und elektrischen Warnsysteme fallen aus
- 45 Wie sind Instrumente gekennzeichnet, die elektrisch durch das Gleichspannungs-Bordnetz versorgt werden? (1,00 P.)**
- ☐ "CO"
 - ☐ "EL"
 - ☒ "DC"
 - ☐ "AL"
- 46 Welche Geräte können von einem Ausfall des elektrischen Bordnetzes betroffen sein? (1,00 P.)**
- ☒ Funk-, Funknavigations- und Kreiselgeräte
 - ☐ Kraftstoffvorratsanzeige, Funkgeräte und Höhenmesser
 - ☐ Fahrtmesser, Höhenmesser und künstlicher Horizont
 - ☐ Funk- und Funknavigationsgeräte sowie der Magnetkompass

AGK-008



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

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

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

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

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

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

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

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

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

- ☐ Gelb
- ☐ Grün
- ☐ Rot
- ☒ Blau

55 Welche unmittelbare Auswirkung hat das Einschalten der Vergaservorwärmung beim Magnet-Check (Run-Up) auf einen Motor mit starrem Propeller? (1,00 P.)

- ☐ Der Anstellwinkel sinkt
- ☒ Die Drehzahl sinkt
- ☐ Die Drehzahl steigt
- ☐ Der Anstellwinkel steigt

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

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

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

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

58 Bei welchen Außentemperaturen besteht die größte Gefahr von Vergaservereisung? (1,00 P.)

- ☐ Zwischen -20° C und +5° C
- ☐ Zwischen -10° C und +10° C
- ☒ Zwischen -5° C und +20° C
- ☐ Zwischen -15° C und 0° C

59 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
- ☐ Steigerung des Luftdurchsatzes und damit bessere Kühlung der Zylinderteile
- ☐ Führung des Luftstroms zu den für eine Kühlung vorgesehenen Teilen

60 Worauf bezieht sich die Zylinderkopftemperaturanzeige? (1,00 P.)

- ☐ Auf alle vorhandenen Zylinder
- ☐ Auf den Mittelwert aller Zylinder
- ☒ Auf den kritischen Zylinder
- ☐ Auf einen beliebigen Zylinder

61 Was passiert, wenn der Ölfilter verstopft ist? (1,00 P.)

- ☐ Ein Umgehungsventil öffnet sich, so dass der Kreislauf ungestört bleibt, Rückstände werden durch einen Ersatzfilter ausgefiltert
- ☐ 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 aber nicht mehr ausgefiltert
- ☐ Der Ölkreislauf kommt nach etwa 30 Minuten zum Stillstand, so dass kein ordnungsgemäßer Triebwerkslauf gewährleistet ist

62 Wie sollte ein Otto-Kolbenmotor wenn möglich abgestellt werden? (1,00 P.)

- ☐ Durch das Verstellen des Propellers auf Segelstellung
- ☐ Durch das Abschalten des Generators
- ☐ Durch das vollständige Zurücknehmen des Gashebels
- ☒ Durch das vollständige Verarmen des Gemisches

63 Aus welchen Komponenten besteht das Zündsystem eines Luftfahrzeuges mit zwei Zündkerzen pro Zylinder? (1,00 P.)

- ☒ Zwei unabhängigen Zündanlagen
- ☐ Einer elektronischen Zündanlage
- ☐ Einer Magnetzündanlage
- ☐ Zwei abhängigen Zündanlagen

64 Wie werden Gemische mit einem hohen Kraftstoffanteil bezeichnet? (1,00 P.)

- ☒ Reich
- ☐ Arm
- ☐ Leer
- ☐ Voll

- 65 Ziffer Nummer 1 in der Zeichnung bezeichnet bei einem Propeller:
Siehe Bild (AGK-011)

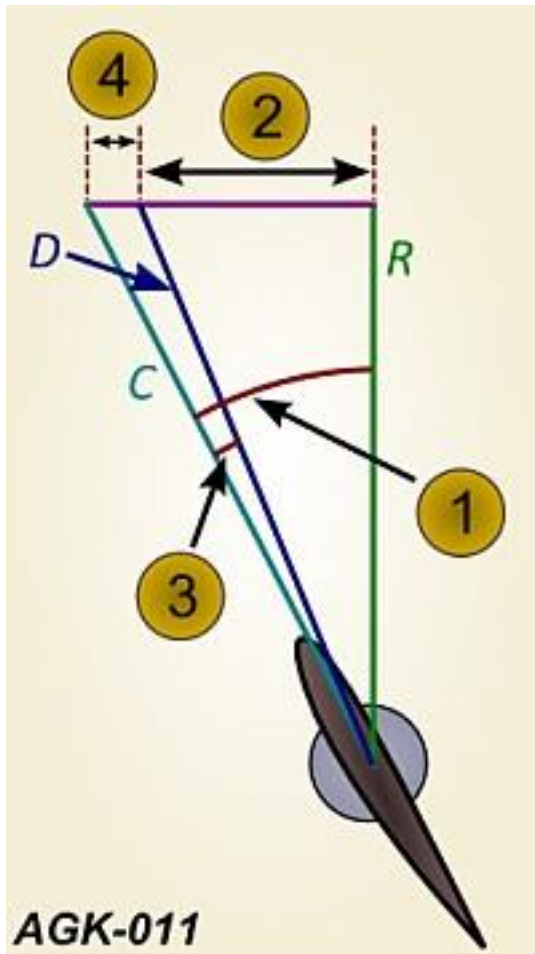
D: Anströmrichtung.

C: Profilsehne.

R: Rotationsrichtung. (1,00 P.)

Siehe Anlage 7

- ☐ Den Anstellwinkel
- ☐ Die aerodynamische Steigung
- ☐ Die geometrische Steigung
- ☒ Den Einstellwinkel



- 66 Wie sollte eine Leistungserhöhung bei einem Verstellpropeller (constant speed propeller) durchgeführt werden, sofern das Flughandbuch nichts anderes vorschreibt? (1,00 P.)

- ☒ 1) Drehzahl erhöhen.
2) Ladedruck erhöhen.
- ☐ 1) Ladedruck erhöhen.
2) Drehzahl erhöhen.
- ☐ 1) Ladedruck verringern.
2) Drehzahl erhöhen.
- ☐ 1) Drehzahl verringern.
2) Ladedruck erhöhen.

- 67 Wie sollte eine Leistungsverringerung bei einem Verstellpropeller (constant speed propeller) durchgeführt werden, sofern das Flughandbuch nichts anderes vorschreibt? (1,00 P.)**
- ☐ 1) Ladedruck verringern.
2) Drehzahl erhöhen.
 - ☐ 1) Drehzahl verringern.
2) Ladedruck erhöhen.
 - ☒ 1) Ladedruck verringern.
2) Drehzahl verringern.
 - ☐ 1) Drehzahl verringern.
2) Ladedruck verringern.
- 68 Mit steigender Höhe wird das Kraftstoff-Luftgemisch bei unveränderter Gemischhebel-Stellung ... (1,00 P.)**
- ☒ reicher.
 - ☐ nicht verändert.
 - ☐ flüssiger.
 - ☐ ärmer.
- 69 Mit zunehmender Höhe wird die Leistung eines Vergasermotors ohne geregelten Turbolader... (1,00 P.)**
- ☐ effizienter.
 - ☐ konstant bleiben.
 - ☒ abnehmen.
 - ☐ zunehmen.
- 70 Bei der Kurzschluss-Überprüfung wird der Zündschalter für einen kurzen Moment auf OFF und anschließend wieder auf BOTH gestellt.**
- Was passiert mit der Drehzahl, wenn die Zündanlage ordnungsgemäß geerdet ist? (1,00 P.)**
- ☐ Die Drehzahl steigt, sobald auf OFF geschaltet wird und bleibt unter dem vorherigen Wert, sobald auf BOTH geschaltet wird
 - ☐ Die Drehzahl steigt, sobald auf OFF geschaltet wird und erreicht den vorherigen Wert, sobald auf BOTH geschaltet wird
 - ☒ Die Drehzahl fällt ab, sobald auf OFF geschaltet wird und erreicht den vorherigen Wert, sobald auf BOTH geschaltet wird
 - ☐ Die Drehzahl fällt ab, sobald auf OFF geschaltet wird und bleibt unter dem vorherigen Wert, sobald auf BOTH geschaltet wird
- 71 Eine Temperaturmessung und die Anzeige im Cockpit sind möglich bei... (1,00 P.)**
- ☒ Schmiermittel, Kühlflüssigkeit, Zylinderkopf, Abgas, Umgebungsluft, Kabinenluft.
 - ☐ Schmiermittel, Abgas, Umgebungsluft, Kabinenluft, Kurskreisel.
 - ☐ Schmiermittel, Zylinderkopf, Abgas, Unterdruck, Umgebungsluft, Kabinenluft.
 - ☐ Triebwerksöl, Zylinderkopf, Höhenmesser, Fahrtmesser, Variometer.

72 Der Kraftstoffvorrat muss so angezeigt werden, dass... (1,00 P.)

- ☐ 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 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 zwei unabhängige Vorratsanzeigen verfügt, von welchen zumindest durch eine Warnleuchte ausgelöst wird, wenn die ausfliegbare Kraftstoffmenge erreicht ist.

73 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.
- ☐ Fahrtmesser, Variometer, Höhenmesser, Kurskreisel, Wendezeiger, Öldruckmesser, Kraftstoffdruckmesser.
- ☒ Öldruckmesser, Kraftstoffdruckmesser, Ladedruckmesser, Höhenmesser, Variometer, Fahrtmesser, Unterdruckanzeige.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- ☐ Wenn der eingestellte Wert zu niedrig ist, zeigt der Höhenmesser zu wenig 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 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.

80 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

81 Eine Flugfläche ist... (1,00 P.)

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

82 Eine wahre Höhe ist... (1,00 P.)

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

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

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

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

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

85 Bei welchem Instrument tritt der Hystereseeffekt auf? (1,00 P.)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

90 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

91 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.)

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

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

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

93 Nach welchem Prinzip funktioniert ein Fahrtmesser? (1,00 P.)

- ☐ Direkte Anzeige des Gesamtdrucks (Staudruck und statischer Druck)
- ☒ Vergleich des Gesamtdrucks mit dem statischen Luftdruck
- ☐ Messung der Änderungsrate des umgebenden statischen Drucks
- ☐ Vergleich des statischen Luftdrucks mit dem Umgebungsdruck

- 94 Welche Werte werden durch rote Striche auf der Instrumentenskala gekennzeichnet? (1,00 P.)**
- ☐ Betriebsbereiche
 - ☒ Betriebsgrenzen
 - ☐ Empfohlene Werte
 - ☐ Vorsichtsbereiche
- 95 Was wird zur Bestimmung der Geschwindigkeit am Fahrtmesser (IAS) benötigt? (1,00 P.)**
- ☒ Die Differenz aus Gesamtdruck und statischem Druck
 - ☐ Die Differenz aus Standarddruck und Gesamtdruck
 - ☐ Die Differenz aus dynamischem Druck und statischem Druck
 - ☐ Die Differenz aus Gesamtdruck und dynamischem Druck
- 96 Welche Bedeutung hat der weiße Bogen am Fahrtmesser? (1,00 P.)**
- ☐ Geschwindigkeitsbereich in böiger Luft
 - ☐ Gefahrenbereich, der nicht überschritten werden darf
 - ☒ Geschwindigkeitsbereich für ausgefahrene Klappen
 - ☐ Geschwindigkeitsbereich in ruhiger Luft
- 97 Welche Bedeutung hat der rote Strich am Fahrtmesser? (1,00 P.)**
- ☐ Geschwindigkeitsgrenze, die bei Böen nicht überschritten werden darf
 - ☐ Geschwindigkeitsgrenze, die mit ausgefahrenen Klappen nicht überschritten werden darf
 - ☒ Geschwindigkeitsgrenze, die unter keinen Bedingungen überschritten werden darf
 - ☐ Geschwindigkeitsgrenze für Kurven mit mehr als 45° Schräglage
- 98 Der durch magnetische Ablenkung im Luftfahrzeug verursachte Kompassfehler heißt... (1,00 P.)**
- ☐ Inklination.
 - ☐ Deklination.
 - ☒ Deviation.
 - ☐ Variation.
- 99 Die Anzeige des Magnetkompasses weicht durch welche Fehler von der magnetischen Nordrichtung ab? (1,00 P.)**
- ☐ Gravitation und Magnetismus.
 - ☐ Inklination und Deklination des Erdmagnetfeldes.
 - ☐ Variation, Dreh- und Beschleunigungsfehler.
 - ☒ Deviation, Dreh- und Beschleunigungsfehler.

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

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

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

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

102 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°
- ☐ 360°
- ☐ 300°
- ☐ 030°

103 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.)

- ☐ 300°
- ☐ 360°
- ☐ 240°
- ☒ 270°

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

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

105 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.)

- ☐ 150°
- ☒ 210°
- ☐ 180°
- ☐ 360°

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

112 Der Fahrtmesser an einem Luftfahrzeug ist defekt.

Das Luftfahrzeug darf in Betrieb genommen werden, wenn... (1,00 P.)

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

113 Welche Lampenfarbe im Cockpit soll den Piloten auf folgende Situation aufmerksam machen:

"Korrigierendes Eingreifen kann in Kürze erforderlich werden / Achtung." (1,00 P.)

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

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

- ☐ Rot
- ☒ Gelb
- ☐ Grün
- ☐ Weiß

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

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

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

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

117 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

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

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

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

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

120 In der Nebenskala eines Höhenmessers wird der am Flugplatz herrschende Druck eingestellt (QFE).**Was zeigt der Höhenmesser während des Fluges an? (1,00 P.)**

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

121 Ein zu großes Ausgleichsgefäß hat zur Folge, dass das Variometer ... (1,00 P.)

- ☐ gar nichts anzeigt.
- ☐ zu wenig anzeigt.
- ☐ stark belastet wird.
- ☒ zu viel anzeigt.

122 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

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

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

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

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

125 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.)**

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

126 Wozu dienen Winglets? (1,00 P.)

- ☐ Sie erhöhen den Auftrieb und verbessern somit das Kreisflugverhalten.
- ☒ Zur Reduktion des induzierten Widerstands.
- ☐ Um bessere Gleiteigenschaften beim Schnellflug zu ermöglichen.
- ☐ Zur besseren Effizienz der Flügelstreckung.

127 Welche Motore werden hauptsächlich bei Motorseglern (TMG) verwendet? (1,00 P.)

- ☐ 4 Zylinder 2 Takter.
- ☒ 4 Zylinder; 4 Takter.
- ☐ 2 Scheiben Wankel.
- ☐ 2 Zylinder Diesel.

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

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

Anlage 1

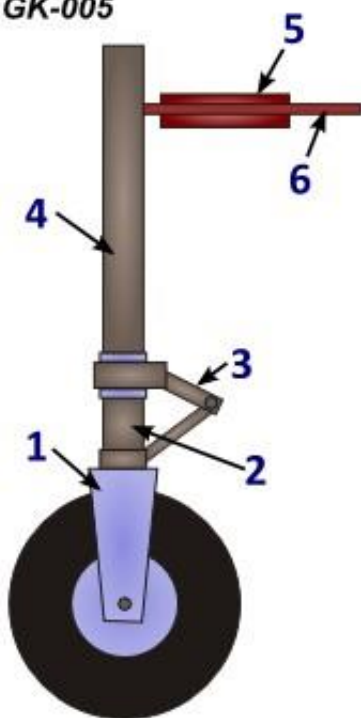


Anlage 2



Anlage 3

AGK-005

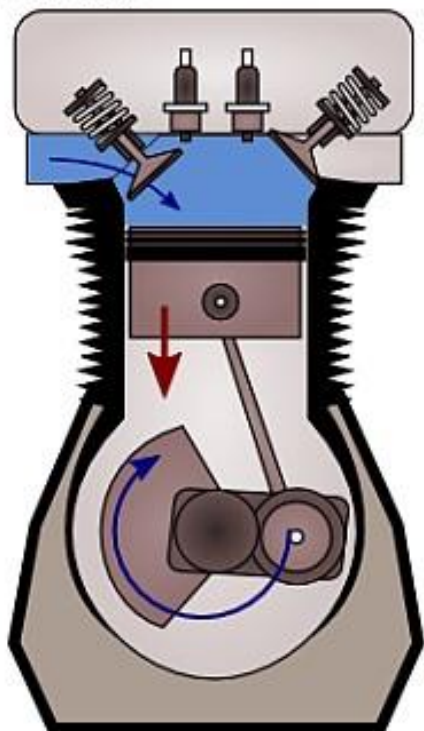


Anlage 4



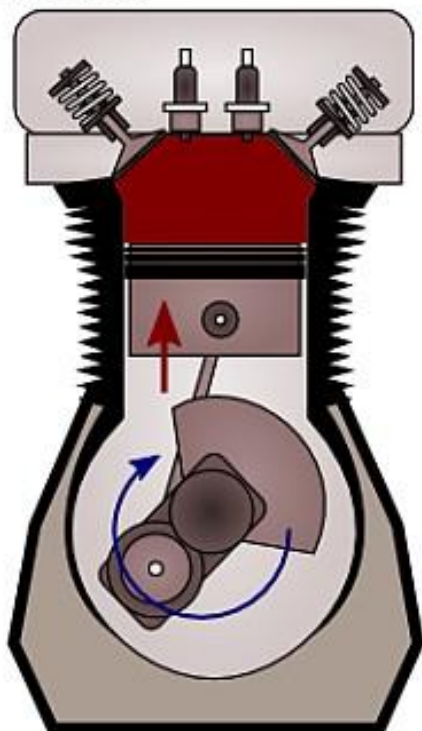
Anlage 5

AGK-007



Anlage 6

AGK-008



Anlage 7

