

# Part-FCL –Fragenkatalog

## PPL-A

gemäß Verordnung  
(EU) 1178/2011

*(Auszug)*

## 080 - Aircraft-General-Knowledge

AIRCADEMY



LEARNING AT A HIGHER LEVEL



**Herausgeber:**

AIRCADEMY LTD.  
Bommersweg 11a,  
40670 Meerbusch,  
Germany  
[info@aircademy.com](mailto:info@aircademy.com) [www.aircademy.com](http://www.aircademy.com)  
+49-2159-536 05 50

LPLUS GmbH  
Am Wall 128-134,  
28195 Bremen,  
Germany  
[info@lplus.de](mailto:info@lplus.de) [www.lplus.de](http://www.lplus.de)  
+49 421 160396 0

**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 die kommerzielle Nutzung in Lehr- und Lernmedien ist eine Lizenzgebühr an die Herausgeber zu zahlen.

Bitte beachten Sie, dass dieser Katalog nur ca. 75% der Fragen des gesamten Prüfungskatalogs enthält. In der Prüfung werden zusätzlich andere Fragen erscheinen.

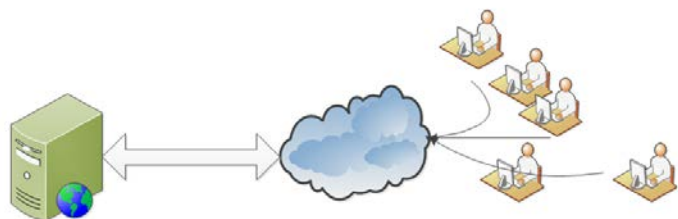
**Qualitätssicherung**

Wenn Sie Verbesserungsvorschläge oder Anregungen haben, senden Sie diese bitte per email an [info@aircademy.com](mailto:info@aircademy.com).

Sie sind Fluglehrer/in oder verfügen über Fachwissen in bestimmten Fächern?

Machen Sie mit bei unserem online Qualitäts-Management System.

Senden Sie dazu eine email an [info@aircademy.com](mailto:info@aircademy.com).



- 1 Welche Eigenschaft besitzt ein Bauteil, das nach dem "Safe Life Design Concept" konstruiert wurde? (1,00 P.)**
- Das Bauteil ist dafür vorgesehen, im Falle einer abnormalen oder Notsituation das Leben der Insassen zu retten, weswegen es besonders schwer sein muss.
  - Das Bauteil ist Teil eines Gesamttrettungssystems und muss somit das Gewicht des kompletten Luftfahrzeuges und seiner Insassen tragen, wenn es im Notfall ausgelöst wird.
  - Das Bauteil führt beim Versagen eines seiner Bestandteile trotzdem weiterhin sicher seine Funktion aus, da benachbarte Bestandteile das defekte in seiner Funktion ablösen. Das Bauteil bleibt somit in betriebsfähigem Zustand, bis der Defekt bei der nächsten planmäßigen Kontrolle festgestellt werden kann.
  - Das Bauteil übersteht durch entsprechende Reserven in der Konstruktion unter normalen Betriebsbelastungen seine vorgesehene Lebensdauer zuzüglich einer Sicherheitsspanne ohne die Notwendigkeit einer Reparatur oder eines Austausches.
- 2 Zu den "primären Steuerungselementen" (primary flight controls) eines Luftfahrzeuges gehören: (1,00 P.)**
- Landeklappen, Vorflügel, Spoiler.
  - Höhenruder, Seitenruder, Trimmruder.
  - Höhenruder, Seitenruder, Querruder.
  - Querruder, Trimmruder, Höhenflosse.
- 3 Um wie viele Achsen bewegt sich ein Luftfahrzeug? (1,00 P.)**
- 5.
  - 3.
  - 4.
  - 2.
- 4 Welche Aufgabe haben die "primären Steuerelemente" (primary flight controls)? (1,00 P.)**
- Sie verbessern die Manöv ereigenschaften und verringern die zum Steuern notwendigen Handkräfte.
  - Sie kontrollieren alle Bewegungen des Luftfahrzeuges während aller Flugphasen und verändern gezielt Manöv ereigenschaften (Flugeigenschaften).
  - Sie kontrollieren den horizontalen und vertikalen Flugweg, die Geschwindigkeit und die Flugleistungen.
  - Sie kontrollieren unmittelbar und direkt die Bewegungen eines Luftfahrzeuges um seine drei Raumachsen.

- 5 Welche Aufgaben haben die "sekundären Steuerungselemente" (secondary flight controls)? (1,00 P.)**
- Sie verbessern die Manövereigenschaften (Flugeigenschaften) und verringern die zum Steuern notwendigen Handkräfte.
  - Sie kontrollieren unmittelbar die Bewegungen eines Luftfahrzeuges um seine drei Achsen.
  - Sie kontrollieren den horizontalen und vertikalen Flugweg, die Geschwindigkeit und die Flugleistungen.
  - Sie verstärken in Situationen hoher struktureller Belastung die Wirkung der primären Steuerungselemente.
- 6 Zu den "sekundären Steuerungselementen" (secondary flight controls) eines Luftfahrzeuges gehören: (1,00 P.)**
- Höhenruder, Seitenruder, Trimmruder, Leistungshebel.
  - Vorflügel, Hinterflügel, Spoiler, Leistungshebel.
  - Landeklappen, Vorflügel, Bremsklappen (Spoiler), Trimmssysteme.
  - Höhenruder, Seitenruder, Querruder, Trimmruder.
- 7 Wie werden die Ruder eines einmotorigen Kolbenflugzeuges unter zwei Tonnen, eines Motorseglers oder Segelflugzeugs üblicherweise kontrolliert und angesteuert? (1,00 P.)**
- Durch Lichtimpulse.
  - Durch Hydraulikpumpen oder Elektromotoren.
  - Durch elektrische Impulse.
  - Durch Gestänge und Kabel.
- 8 Durch welches Ruder wird eine Bewegung um die Längsachse primär eingeleitet? (1,00 P.)**
- Das Trimmruder.
  - Das Querruder.
  - Das Seitenruder.
  - Das Höhenruder.
- 9 Durch welches Ruder wird eine Bewegung um die Querachse primär eingeleitet? (1,00 P.)**
- Das Seitenruder.
  - Das Höhenruder.
  - Das Trimmruder.
  - Das Querruder.

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

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

**11 Die Primär- und Sekundärwirkung einer Querrudereingabe nach rechts sind: (1,00 P.)**

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

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

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

**13 Der Pilot bewegt im Cockpit das Trimmrad bzw. den Trimmhebel für die Höhenrudertrimmung nach vorn. Wie wirkt sich dies auf das Trimmruder und Höhenruder aus? (1,00 P.)**

- Das Trimmruder schlägt nach oben aus, wodurch sich das Höhenruder nach oben bewegt.
- 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.

- 14 In welche Richtung muss das Trimmruder ausschlagen, um ein Luftfahrzeug hecklastig zu trimmen? (1,00 P.)**
- Unten.
  - Links.
  - Oben.
  - Rechts.
- 15 Ein Trimblech ("Bügelkante") ist eine biegbare Metallkante an einem Ruder, die: (1,00 P.)**
- Im Flug eingestellt wird, um die Notwendigkeit eines häufigen Austrimmens zu beseitigen.
  - Am Boden eingestellt wird, um das Flugverhalten eines Luftfahrzeuges zu optimieren.
  - 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.
- 16 Welche der aufgeführten Instrumente beziehen ihre Anzeige aus einer Druckmessung? (1,00 P.)**
- Fahrtmesser, Variometer, Höhenmesser, Kurskreisel, Wendezeiger, Öldruckmesser, Kraftstoffdruckmesser.
  - Fahrtmesser, Variometer, Höhenmesser, Magnetkompass, Öldruckmesser, Kraftstoffdruckmesser.
  - Öldruckmesser, Kraftstoffdruckmesser, Kraftstoffvorratsanzeige, Ladedruckmesser, Differenzdruckanzeige, Höhenmesser.
  - Öldruckmesser, Kraftstoffdruckmesser, Ladedruckmesser, Höhenmesser, Variometer, Fahrtmesser, Unterdruckanzeige.
- 17 Eine Temperaturmessung und die Anzeige im Cockpit sind möglich bei: (1,00 P.)**
- Schmiermittel, Zylinderkopf, Abgas, Unterdruck, Umgebungsluft, Kabinenluft.
  - Triebwerksöl, Zylinderkopf, Höhenmesser, Fahrtmesser, Variometer.
  - Schmiermittel, Kühlflüssigkeit, Zylinderkopf, Abgas, Umgebungsluft, Kabinenluft.
  - Schmiermittel, Abgas, Umgebungsluft, Kabinenluft, Kurskreisel.

**18 Der Kraftstoffvorrat muss so angezeigt werden, dass: (1,00 P.)**

- 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 eine eigene Vorratsanzeige verfügt und diese "Null" anzeigt, wenn die Kraftstoffmenge im Horizontalflug die nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge erreicht.
- Jeder Tank über zwei unabhängige Vorratsanzeigen verfügt, von welchen zumindest durch eine Warnleuchte ausgelöst wird, wenn die ausfliegbare Kraftstoffmenge erreicht ist.

**19 Welchen Wert zeigt die Kraftstoffdurchflussanzeige an? (1,00 P.)**

- Kraftstofftemperatur.
- Kraftstoffdruck.
- Volumen pro Zeit.
- Kraftstoffvorratsmenge.

**20 Welchen Wert zeigt das Voltmeter an? (1,00 P.)**

- Stromstärke.
- Stromleistung.
- Stromspannung.
- Stromfluss.

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

**"Sofortiges Eingreifen ist erforderlich / Warnung." (1,00 P.)**

- Grün.
- Gelb / Orange.
- Blau.
- Rot.

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

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

- 23 Welcher Druck wird durch das Pitotrohr gemessen? (1,00 P.)**
- Umgebungsdruck.
  - Statischer Luftdruck.
  - Staudruck.
  - Gesamtdruck.
- 24 Welche Funktion hat die Druckskala im Höhenmesser? (1,00 P.)**
- Der Bezug der Höhenmesseranzeige auf eine bestimmte Temperatur.
  - Die Korrektur von Systemfehlern oder Hysterese Fehlern des Höhenmessers.
  - Der Bezug der Höhenmesseranzeige auf eine bestimmte Druckfläche.
  - Die Korrektur des Höhenmessers bei vom Standard abweichender Temperatur.
- 25 Welche Auswirkungen hat eine Temperatur, die unterhalb der ISA-Standardtemperatur liegt, auf die Höhenmesseranzeige? (1,00 P.)**
- Eine zu geringe Höhenanzeige.
  - Eine zu große Höhenanzeige.
  - Eine zu geringe Druckskalen-Einstellung.
  - Eine zu hohe Druckskalen-Einstellung.
- 26 Wie beeinflusst eine nicht korrekt eingestellte Druckskala im Höhenmesser die Höhenanzeige? (1,00 P.)**
- Eingestellter Wert zu hoch: Höhenmesser zeigt einen zu niedrigen Wert an.  
Eingestellter Wert zu niedrig: Höhenmesser zeigt einen zu hohen Wert an.
  - Eingestellter Wert zu hoch: Höhenmesser zeigt einen zu hohen Wert an.  
Eingestellter Wert zu niedrig: Höhenmesser zeigt einen zu hohen Wert an.
  - Eingestellter Wert zu hoch: Höhenmesser zeigt einen zu niedrigen Wert an.  
Eingestellter Wert zu niedrig: Höhenmesser zeigt einen zu niedrigen Wert an.
  - Eingestellter Wert zu hoch: Höhenmesser zeigt einen zu hohen Wert an.  
Eingestellter Wert zu niedrig: Höhenmesser zeigt einen zu niedrigen Wert an.
- 27 Der Begriff "QNH" ist definiert als: (1,00 P.)**
- Die Höhe über der Druckfläche 1013,25 hPa.
  - Der anhand der ICAO Standardatmosphäre (ISA) auf Meereshöhe reduzierte Luftdruck.
  - Der anhand der tatsächlichen Atmosphärenbedingungen auf Meereshöhe reduzierte Luftdruck.
  - Der barometrische Druck an einer festgelegten Position, meist an der Landebahnschwelle.



**28 Eine Flugfläche ist: (1,00 P.)**

- Eine Höhe über MSL.
- Eine wahre Höhe.
- Eine Druckhöhe.
- Eine Dichtehöhe.

**29 Eine wahre Höhe ist: (1,00 P.)**

- Eine auf den mittleren Meeresspiegel bezogene Höhe, die um eine Temperaturabweichung von der ICAO Standardatmosphäre (ISA) 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 Höhe über Grund, die um einen von der ICAO Standardatmosphäre (ISA) abweichenden Luftdruck korrigiert wurde.

**30 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 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.

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

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

- 32 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.
  - 121 kt.
  - 110 kt.
  - 100 kt.
- 33 Die "kalibrierte Eigengeschwindigkeit" (CAS) ist definiert als: (1,00 P.)**
- Die um den Einfluss der Flughöhe korrigierte äquivalente Eigengeschwindigkeit (EAS).
  - Die um Einbau- und Instrumentenfehler berichtigte angezeigte Eigengeschwindigkeit (IAS).
  - Die um Einbau- und Instrumentenfehler korrigierte Geschwindigkeit über Grund (GS).
  - Die um den Windeinfluss korrigierte wahre Eigengeschwindigkeit (TAS).
- 34 Wie lässt sich die wahre Eigengeschwindigkeit (TAS) näherungsweise ermitteln?**
- CAS: Kalibrierte Eigengeschwindigkeit. (1,00 P.)**
- CAS - 2% der CAS pro 1.000 ft Höhe.
  - CAS + 2% der CAS pro 1.000 m Höhe.
  - CAS + 2% der CAS pro 1.000 ft Höhe.
  - CAS - 2% der CAS pro 1.000 m Höhe.
- 35 Ein Magnetkompass ist ausgerichtet in Bezug auf: (1,00 P.)**
- Den Äquator.
  - Den Nullmeridian.
  - Den magnetischen Nordpol.
  - Den geografischen Nordpol.
- 36 Der durch magnetische Ablenkung im Luftfahrzeug verursachte Kompassfehler heißt: (1,00 P.)**
- Inklination.
  - Deviation.
  - Variation.
  - Deklination.

- 37 Die Abweichung der angezeigten Nordrichtung des Magnetkompasses von der geografischen Nordrichtung wird beeinflusst durch: (1,00 P.)**
- Fluggeschwindigkeit, Variation und Flughöhe.
  - Deklination, Fluggeschwindigkeit, Dreh- und Beschleunigungsfehler.
  - Inklination, Deklination der Standardbreite und Flughöhe.
  - Variation, Deviation, Dreh- und Beschleunigungsfehler.
- 38 Ein Luftfahrzeug auf der Nordhalbkugel kurvt auf dem kürzesten Weg von Steuerkurs 270° auf Steuerkurs 360°.**
- Bei welchem am Magnetkompass angezeigten Steuerkurs sollte die Kurve beendet werden? (1,00 P.)**
- 330°.
  - 030°.
  - 360°.
  - 300°.
- 39 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°.
  - 180°.
  - 210°.
  - 360°.
- 40 Ein Luftfahrzeug auf der Nordhalbkugel beschleunigt auf einem magnetischen Steuerkurs von 270°.**
- Der Magnetkompass zeigt während dieses Manövers ungefähr den folgenden Wert an: (1,00 P.)**
- 300°.
  - 270°.
  - 090°.
  - 240°.
- 41 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.

- 42 Ein Luftfahrzeug auf der Nordhalbkugel verzögert auf einem magnetischen Steuerkurs von 270°.**

**Der Magnetkompass zeigt während dieses Manövers ungefähr den folgenden Wert an: (1,00 P.)**

- 240°.
- 270°.
- 090°.
- 300°.

- 43 Am Wendezeiger können Bewegungen um welche Luftfahrzeugachse(n) abgelesen werden? (1,00 P.)**

- Nur um die Hochachse.
- Nur um die Längsachse.
- Nur um die Querachse.
- Um die Hoch- und Längsachse.

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

- Längsneigung und Querlage.
- Drehrate und Koordination der Kurve.
- Drehrate und Querlage.
- Koordination der Kurve und Schiebewinkel.

- 45 Die angezeigte Richtung eines Kreiselkompasses muss in regelmäßigen Abständen überprüft und nachjustiert werden.**

**Einer der Gründe hierfür ist: (1,00 P.)**

- Die Änderung der Antriebsleistung, sobald die Triebwerksleistung verändert wird.
- Die Präzession, mit welcher der Kreiselkompass auf einwirkende Kräfte reagiert.
- Die mit der Position des Luftfahrzeuges wechselnde Deviation.
- Die durch die Erddrehung verursachte scheinbare Drift.

- 46 Die Abkürzung "ADI" steht für: (1,00 P.)**

- Attitude Deviation Indication.
- Attitude Director Indicator.
- Advanced Directional Indicator.
- Aircraft De-icing.

- 47 Ein Attitude Director Indicator (ADI) kombiniert die Anzeigen der folgenden Instrumente: (1,00 P.)**
- Künstlicher Horizont und Funkkompass (RBI).
  - Künstlicher Horizont und Flight Director.
  - Kurskreisel und Wendezeiger.
  - Kurskreisel und VOR-Anzeigegerät (OBI).
- 48 Ein Horizontal Situation Indicator (HSI) kombiniert die Anzeigen der folgenden Instrumente: (1,00 P.)**
- Kurskreisel und VOR-Anzeigegerät.
  - Künstlicher Horizont und Flight Director.
  - Wendezeiger und Libelle.
  - Kurskreisel und Flight Director.
- 49 Die Abkürzung "EFIS" steht für: (1,00 P.)**
- Enhanced Flight Instrumentation System.
  - Enhanced Flap Indicator System.
  - Enhanced Flight Information System.
  - Electronic Flight Instrument System.
- 50 Das Primary Flight Display eines elektronischen Fluginstrumentensystems (EFIS) kann unter anderem folgende Anzeigen enthalten: (1,00 P.)**
- Navigationsinformationen, Peilungen zu verschiedenen Stationen, ATC-Flugplan.
  - ATC Flugplan, Kommunikation mit der Flugsicherung per Controller Pilot Data Link Communications (CPDLC).
  - Öldruck und Öltemperatur, Zylinderkopftemperatur, Abgastemperatur.
  - Fluglage, Steuerkurs, Radial, Track, Anflugkurs, Flight Director.
- 51 Das Navigation Display eines elektronischen Fluginstrumentensystems (EFIS) kann unter anderem folgende Anzeigen enthalten: (1,00 P.)**
- Öldruck und Öltemperatur, Zylinderkopftemperatur, Abgastemperatur.
  - Navigationsinformationen, Peilungen zu verschiedenen Stationen, ATC-Flugplan.
  - ATC Flugplan, Kommunikation mit der Flugsicherung per Controller Pilot Data Link Communications (CPDLC).
  - Fluglage, Steuerkurs, VOR-Radial oder Anflugkurs, Flight Director.

- 52 Ein in 5.000 ft MSL fliegendes Luftfahrzeug befindet sich auf Steuerkurs 180° und hat eine angezeigte Geschwindigkeit (IAS) von 100 kt. Der Wind weht aus Richtung 180° mit 30 kt.**
- Mit welcher wahren Eigengeschwindigkeit (TAS) ist das Luftfahrzeug ungefähr unterwegs?**
- Instrumenten- und Einbaufehler können vernachlässigt werden. (1,00 P.)**
- 121 kt.
  - 110 kt.
  - 70 kt.
  - 80 kt.
- 53 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.
- 54 Welche Vorteile hat die Sandwich-Bauweise? (1,00 P.)**
- Hohe Festigkeit und gute Formbarkeit.
  - Gute Formbarkeit und hohe Temperaturbeständigkeit.
  - Hohe Temperaturbeständigkeit und geringe Masse.
  - Geringe Masse, hohe Steifigkeit, hohe Stabilität und hohe Festigkeit.
- 55 Welches der genannten Materialien weist die größte Festigkeit auf? (1,00 P.)**
- Holz.
  - Karbonfaserkunststoff (CFK).
  - Aluminium.
  - Magnesium.
- 56 Das Lastvielfache "n" beschreibt das Verhältnis von: (1,00 P.)**
- Gewichts- und Vortriebskraft.
  - Auftriebs- und Gewichtskraft.
  - Widerstands- und Auftriebskraft.
  - Vortriebs- und Widerstandskraft.

**57 Welche Tragflächenanordnung zeigt die Abbildung?****Siehe Bild (AGK-002) (1,00 P.)**

- Schulterdecker.
- Abgestrebter Schulterdecker.
- Tiefdecker.
- Mitteldecker.

**58 Welche Leitwerksform zeigt die Abbildung?****Siehe Bild (AGK-003) (1,00 P.)**

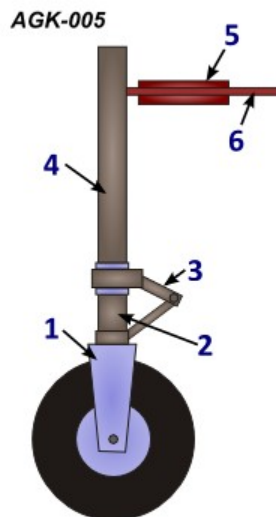
- Konventionelles Leitwerk.
- Kreuzleitwerk.
- T-Leitwerk.
- V-Leitwerk.

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

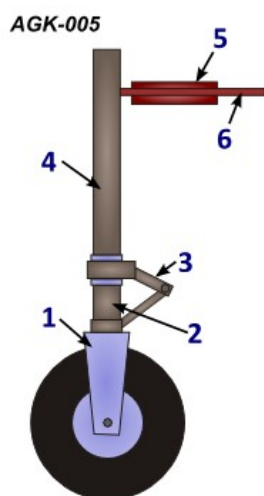
- Beplankungen.
- Randbögen.
- Holme.
- Rippen.

**60 Welches Bauteil eines Bugfahrwerks bezeichnet Nummer 3 in der Abbildung?****Siehe Bild (AGK-005) (1,00 P.)**

- Spurgabel.
- Innerer Federbeinzyylinder.
- Federbein.
- Federbeingabel.

**61 Welches Bauteil eines Bugfahrwerks bezeichnet Nummer 1 in der Abbildung?****Siehe Bild (AGK-005) (1,00 P.)**

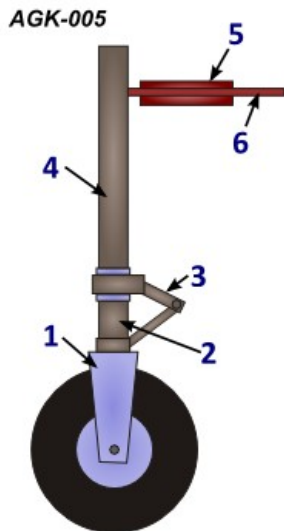
- Federbein.
- Spurgabel.
- Innerer Federbeinzyylinder.
- Federbeingabel.





**62 Welches Bauteil eines Bugfahrwerks bezeichnet Nummer 4 in der Abbildung?****Siehe Bild (AGK-005). (1,00 P.)**

- Federbein.
- Federbeingabel.
- Spurgabel.
- Innerer Federbeinzylinder.

**63 Wie wird bei Kleinflugzeugen und Motorseglern die Bugrad- oder Spornradlenkung angesteuert? (1,00 P.)**

- Über ein Steuerrad.
- Über das Steuerhorn.
- Über Gewichtsverlagerung.
- Über die Pedale.

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

- Nur am Bugfahrwerk.
- Am Spornrad.
- Nur am Hauptfahrwerk.
- Am Bug- und Hauptfahrwerk.

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

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

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

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

**67 Welche Aufgabe hat die Tankentlüftung? (1,00 P.)**

- Die Ablagerung von Wasser im Tank während des Parkens zu verhindern.
- 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.

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

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

**69 In welcher Einheit wird die Stromspannung angegeben? (1,00 P.)**

- Ampere.
- Volt.
- Ohm.
- Watt.

**70 In welcher Einheit wird die Leistung des Stroms angegeben? (1,00 P.)**

- Watt.
- Ohm.
- Volt.
- Ampere.

**71 Welches Instrument kann (je nach Konstruktion) vom elektrischen Bordnetz versorgt werden? (1,00 P.)**

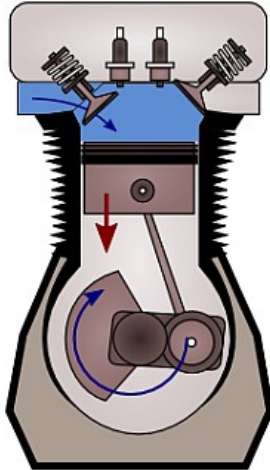
- Magnetkompass.
- Höhenmesser.
- Fahrtmesser.
- Wendezeiger.

**72 Wie sind Instrumente gekennzeichnet, die elektrisch durch das Bordnetz versorgt werden? (1,00 P.)**

- "DC".
- "EL".
- "AL".
- "CO".

**73 Welcher Arbeitstakt eines Viertakt-Ottomotors ist auf der Abbildung dargestellt?****Siehe Bild (AGK-007) (1,00 P.)**

- Zweiter Takt - Verdichten.
- Vierter Takt - Ausstoßen.
- Dritter Takt - Arbeiten.
- Erster Takt - Ansaugen.

**AGK-007****74 Welche Zylinderanordnung ist bei Kleinflugzeugen mit Kolbenriebwerken und Motorseglern am stärksten verbreitet? (1,00 P.)**

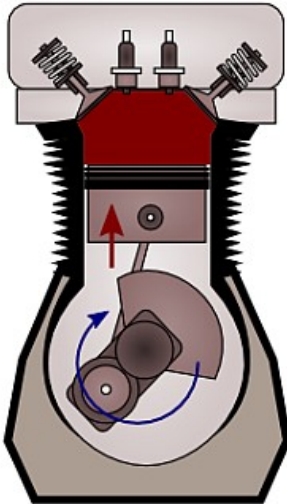
- Sternmotor.
- Boxermotor.
- V-Motor.
- Reihenmotor.

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

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

- Dritter Takt - Arbeiten.
- Vierter Takt - Ausstoßen.
- Erster Takt - Ansaugen.
- Zweiter Takt - Verdichten.

AGK-008

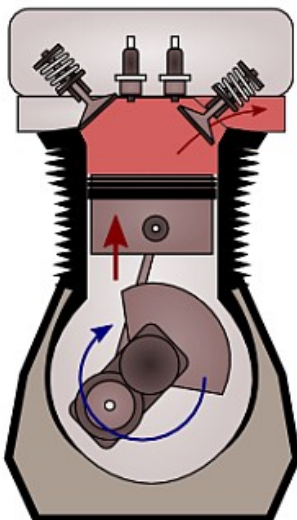


76 Welcher Arbeitstakt eines Viertakt-Ottomotors ist auf der Abbildung dargestellt?

Siehe Bild (AGK-010) (1,00 P.)

- Zweiter Takt - Verdichten.
- Erster Takt - Ansaugen.
- Vierter Takt - Ausstoßen.
- Dritter Takt - Arbeiten.

AGK-010



- 77 Welche Farbe hat Avgas 100LL? (1,00 P.)**
- Blau.
  - Gelb.
  - Rot.
  - Grün.
- 78 Was muss unter Berücksichtigung des Flughandbuchs vor dem Umschalten auf einen anderen Tank bei einer Kraftstoffpumpenanlage beachtet werden? (1,00 P.)**
- Vergaservorwärmung einschalten.
  - Kraftstoffpumpe einschalten.
  - Zündung ausschalten.
  - Primer einschalten.
- 79 Welche primäre Aufgabe hat der Vergaser? (1,00 P.)**
- Den für die Motorkühlung benötigten Kraftstoff zusätzlich bereitstellen.
  - Den Kraftstoff von den Tanks in die Zylinder pumpen.
  - Die Fluggeschwindigkeit durch die Drosselklappe regeln.
  - Ein zündfähiges Luft- / Kraftstoff-Gemisch herzustellen.
- 80 Bei welchen Außentemperaturen besteht die größte Gefahr von Vergaservereisung? (1,00 P.)**
- Zwischen -15° C und 0° C.
  - Zwischen -20° C und +5° C.
  - Zwischen -5° C und +20° C.
  - Zwischen -10° C und +10° C.
- 81 Welche Aufgabe haben Kühlrippen am Zylinder eines luftgekühlten Motors? (1,00 P.)**
- 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.
  - Kühlung der zylinderumströmenden Luft und Weiterleitung an heiße Motorbauteile.
- 82 Worauf bezieht sich die Zylinderkopftemperaturanzeige? (1,00 P.)**
- Auf einen beliebigen Zylinder.
  - Auf alle vorhandenen Zylinder.
  - Auf den kritischen Zylinder.
  - Auf den Mittelwert aller Zylinder.

**83 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.
- Der Ölkreislauf kommt nach etwa 30 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.

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

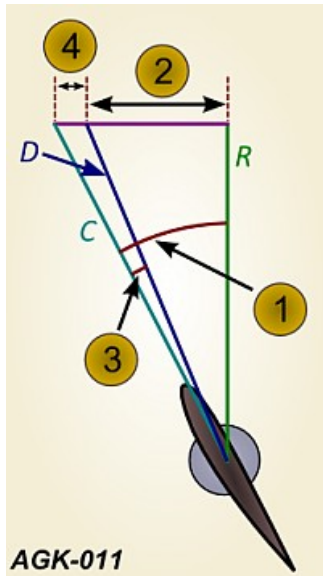
- Durch das vollständige Zurücknehmen des Gashebels.
- Durch das Abschalten des Generators.
- Durch das Verstellen des Propellers auf Segelstellung.
- Durch das vollständige Verarmen des Gemischs.

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

- Leer.
- Voll.
- Reich.
- Arm.

**86 Ziffer Nummer 1 in der Zeichnung bezeichnet bei einem Propeller:****Siehe Bild (AGK-011)****D: Anströmrichtung.****C: Profilsehne.****R: Rotationsrichtung. (1,00 P.)**

- Die aerodynamische Steigung.
- Den Einstellwinkel.
- Den Anstellwinkel.
- Die geometrische Steigung.





**87 Ziffer Nummer 3 in der Zeichnung bezeichnet bei einem Propeller:**

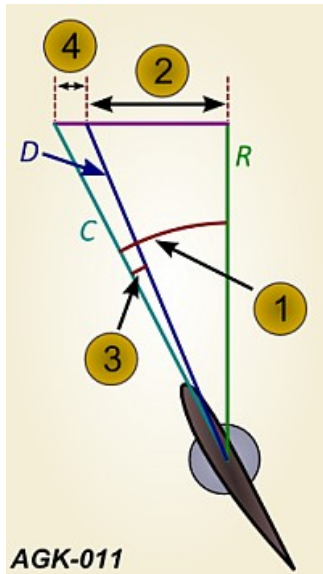
**Siehe Bild (AGK-011)**

**D: Anströmrichtung.**

**C: Profilsehne.**

**R: Rotationsrichtung. (1,00 P.)**

- Die geometrische Steigung.
- Den Anstellwinkel.
- Die aerodynamische Steigung.
- Den Einstellwinkel.



AGK-011

**88 Wie sollte eine Leistungsverringerung bei einem Verstellpropeller (constant speed propeller) durchgeführt werden? (1,00 P.)**

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

**89 Welchen Vorteil hat ein Verstellpropeller (constant speed propeller) gegenüber einem starren Propeller? (1,00 P.)**

- Der Anstellwinkel kann manuell variiert werden.
- Der Propeller ist für den Langsam- und Kunstflug optimiert.
- Der Einstellwinkel wird an die Flugphase angepasst.
- Der Propeller ist für den Reiseflug optimiert.

**90 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 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.
- Die Drehzahl fällt ab, sobald auf OFF geschaltet wird und erreicht den vorherigen Wert, sobald auf BOTH geschaltet wird.
- Die Drehzahl steigt, sobald auf OFF geschaltet wird und bleibt unter dem vorherigen Wert, sobald auf BOTH geschaltet wird.

**91 Die "Flügeldicke" ist definiert als die Distanz zwischen Flügelunterseite und Flügeloberseite an der: (1,00 P.)**

- Äußersten Stelle der Tragfläche.
- Dicksten Stelle der Tragfläche.
- Innersten Stelle der Tragfläche.
- Dünnsten Stelle der Tragfläche.

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

- Die Flammfrontgeschwindigkeit.
- Den Zündzeitpunkt.
- Die Verbrennungstemperatur.
- Die Klopfestigkeit.

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

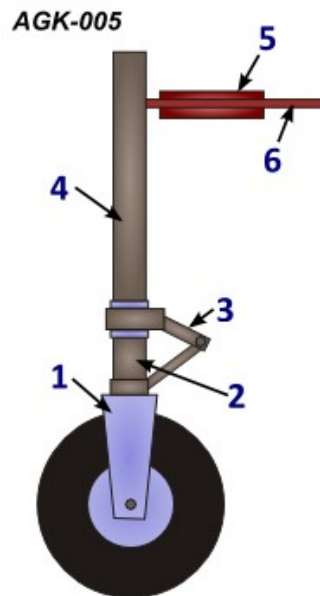
- Die Drehzahl steigt.
- Der Anstellwinkel steigt.
- Der Anstellwinkel sinkt.
- Die Drehzahl sinkt.

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

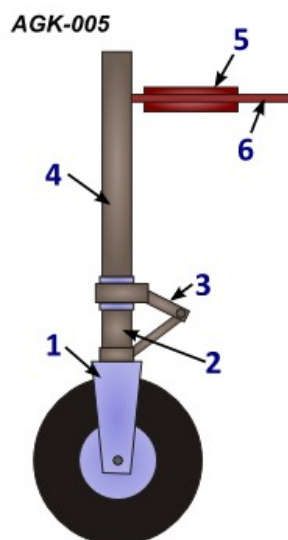
- Trimmruder.
- Querruder.
- Seitenruder.
- Höhenruder.

**95 Welches Bauteil eines Bugfahrwerks bezeichnet Nummer 6 in der Abbildung?****Siehe Bild (AGK-005) (1,00 P.)**

- Das Federbein.
- Die Spurgabel.
- Die Federbeingabel.
- Die Lenkstange.

**96 Welche Nummer in der Abbildung kennzeichnet das Federbein?****Siehe Bild (AGK-005) (1,00 P.)**

- 3.
- 4.
- 1.
- 2.



- 97 Welche Art von Hydrauliköl wird in der Luftfahrt in der Regel verwendet? (1,00 P.)**
- Mineralöl.
  - Synthetisches Öl.
  - Pflanzenöl.
  - Bioöl.
- 98 Welche physikalische Eigenschaft kann mit einem Bourdon-Rohr gemessen werden? (1,00 P.)**
- Temperatur.
  - Druck.
  - Geschwindigkeit.
  - Gewicht.
- 99 Wann wird die Bezugsdruckfläche am Höhenmesser eingestellt? (1,00 P.)**
- Jeweils nach 20 Minuten Flugzeit.
  - Vor dem Abstellen des Luftfahrzeuges.
  - Vor jedem Flug und während des Fluges.
  - Jeweils nach 10 Minuten Flugzeit.
- 100 Bei welchem Instrument tritt der Hystereseffekt auf? (1,00 P.)**
- Geschwindigkeitsanzeige.
  - Magnetkompass.
  - Höhenmesser.
  - Variometer.
- 101 Eine sich ändernde Höhenmesseranzeige beruht auf einer Änderung des: (1,00 P.)**
- Differenzdrucks.
  - Dynamischen Drucks.
  - Gesamtdrucks.
  - Statischen Drucks.
- 102 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.

- 103 Während eines Fluges in einer Luftmasse, deren Temperatur ISA entspricht, ist die angezeigte Höhe: (1,00 P.)**
- Gleich der wahren Höhe.
  - Höher als die wahre Höhe.
  - Niedriger als die wahre Höhe.
  - Gleich der Standardhöhe.
- 104 Ein Variometer misst die Druckdifferenz zwischen: (1,00 P.)**
- Dem momentanen statischen Druck und dem statischen Druck eines vorherigen Moments.
  - Dem momentanen dynamischen Druck und dem dynamischen Druck eines vorherigen Moments.
  - Dem momentanen dynamischen Druck und dem statischen Druck eines vorherigen Moments.
  - Dem momentanen Gesamtdruck und dem Gesamtdruck eines vorherigen Moments.
- 105 Welches der folgenden Instrumente ist an das Staurohr angeschlossen? (1,00 P.)**
- Fahrtmesser.
  - Variometer.
  - Höhenmesser.
  - Wendezeiger.
- 106 Was wird zur Bestimmung der Geschwindigkeit am Fahrtmesser benötigt? (1,00 P.)**
- Die Differenz aus Standarddruck und Gesamtdruck.
  - Die Differenz aus Gesamtdruck und statischem Druck.
  - Die Differenz aus dynamischem Druck und statischem Druck.
  - Die Differenz aus Gesamtdruck und dynamischem Druck.
- 107 Welche Bedeutung hat der weiße Bogen am Fahrtmesser? (1,00 P.)**
- Geschwindigkeitsbereich für den normalen Betrieb.
  - Vorsichtsbereich.
  - Gefahrenbereich.
  - Geschwindigkeitsbereich für ausgefahrene Klappen.

**108 Welche Bedeutung hat der rote Strich am Fahrtmesser? (1,00 P.)**

- Geschwindigkeitsgrenze für ausgefahrene Landeklappen.
- Geschwindigkeitsbereich für ausgefahrene Klappen.
- Geschwindigkeitsbereich für normalen Betrieb.
- Geschwindigkeitsgrenze, die nicht überschritten werden darf.

**109 Welches sind die Ursachen für den Kompassdrehfehler?**

1. Deviation.
  2. Inklination.
  3. Kurvenbeschleunigung.
  4. Deklination. (1,00 P.)
- 3 und 4.
  - 1 und 4.
  - 1 und 2.
  - 2 und 3.

**110 Ein Luftfahrzeug auf der Nordhalbkugel beschleunigt auf einem magnetischen Steuerkurs von 090°.****Die Anzeige des Magnetkompasses wird: (1,00 P.)**

- Gleich bleiben.
- Den Gegenkurs anzeigen.
- Einen kleineren Steuerkurs anzeigen.
- Einen größeren Steuerkurs anzeigen.

**111 Gleichnamige magnetische Pole: (1,00 P.)**

- Zeigen keine Reaktion.
- Ziehen sich an.
- Polen sich um.
- Stoßen sich ab.

**112 Das scheinbare Wandern eines Kurskreisels beträgt: (1,00 P.)**

- $13^\circ/\text{Std.} \cdot \sin(\text{geographische Breite})$ .
- $13^\circ/\text{Std.} \cdot \cos(\text{geographische Länge})$ .
- $15^\circ/\text{Std.} \cdot \cos(\text{geographische Länge})$ .
- $15^\circ/\text{Std.} \cdot \sin(\text{geographische Breite})$ .

- 113 Welchen Fehlern unterliegen Kurskreisel? (1,00 P.)**
- Hysterese Fehlern.
  - Beschleunigungs Fehlern.
  - Kardan Fehlern.
  - Deviations Fehlern.
- 114 Die für einen Zwei-Minuten Kreisflug (Standardkurve) notwendige Querneigung des Flugzeuges ist abhängig von der: (1,00 P.)**
- Wahren Geschwindigkeit (TAS).
  - Berichtigten Geschwindigkeit (CAS).
  - Angezeigten Geschwindigkeit (IAS).
  - Geschwindigkeit über Grund (GS).
- 115 Mit steigender Höhe wird das Kraftstoff-Luftgemisch: (1,00 P.)**
- Flüssiger.
  - Nicht verändert.
  - Ärmer.
  - Reicher.
- 116 Mit zunehmender Höhe wird die Leistung eines Vergasermotors ohne geregelten Turbolader: (1,00 P.)**
- Abnehmen.
  - Effizienter.
  - Zunehmen.
  - Konstant bleiben.
- 117 Warum nimmt die Motorleistung eines Vergasermotors mit zunehmender Höhe ab? (1,00 P.)**
- Abnehmende Luftdichte.
  - Abnehmender Luftdruck.
  - Abnehmende Lufttemperatur.
  - Abnehmende Luftfeuchtigkeit.
- 118 Eine Folge von Vergaservereisung ist: (1,00 P.)**
- Eine Erhöhung der Motorleistung.
  - Ein sinkender Öldruck.
  - Ein steigender Öldruck.
  - Ein Rückgang der Motorleistung.

**119 Bei einer Blockierung der Abnahmestelle für den statischen Druck (static port) sind folgende Instrumente NICHT funktionsfähig:**

- 1. Höhenmesser.**
- 2. Variometer.**
- 3. Fahrtmesser.**
- 4. Künstlicher Horizont. (1,00 P.)**

- 1, 3, 4.
- 1, 2, 4.
- 1, 2, 3.
- 2, 3, 4.

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

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

**121 Wann muss der Treibstoff auf Verunreinigungen überprüft werden? (1,00 P.)**

- Bei der 50-Stunden-Kontrolle.
- Vor jedem einzelnen Flug.
- Nach dem Abstellen nach dem letzten Flug des Tages.
- Bei der täglichen Vorflugkontrolle.

**122 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 leichten tragenden Kernmaterial.
- Zwei dicken stützenden Oberschichten und einem schweren tragenden Kernmaterial.

**123 Die Stromerzeugung in einem Luftfahrzeug erfolgt über:**

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

- 1 und 2.
- 2 und 3.
- 3 und 4.
- 1 und 4.



**124 Der künstliche Horizont zählt zu den: (1,00 P.)**

- Kreiselinstrumenten.
- Triebwerküberwachungsinstrumenten.
- Doseninstrumenten.
- Elektrischen Anlagen.

**125 Welchen Fehlern unterliegt der künstliche Horizont? (1,00 P.)**

- Hystereseeffekt.
- Kardanfehler.
- Beschleunigungsfehler.
- Scheinbare Drift.

**126 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 zu.
- Die Geschwindigkeit und die Sinkrate nehmen ab.
- Die Geschwindigkeit nimmt zu und die Sinkrate nimmt ab.

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

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

**128 Der Primer ist: (1,00 P.)**

- 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.
- Ein Ventil in der Kraftstoffregelanlage zur automatischen Gemischregulierung.

- 129 In welcher Flugphase muss die Vergaservorwärmung ausgeschaltet sein, selbst wenn Vergaservereisung zu erwarten ist? (1,00 P.)**
- Im Reiseflug.
  - Während des Starts.
  - Im Steigflug.
  - Während des Rollens.
- 130 Was ist zu erwarten, wenn der Alternator während des Fluges ausfällt? (1,00 P.)**
- Die Kreiselinstrumente und elektrischen Warnsysteme fallen aus.
  - Das Triebwerk läuft unrund und neigt zum Klopfen.
  - Die Avionikgeräte und statischen Druckinstrumente fallen aus.
  - Keine Änderung, so lange die Batterie ausreichend Strom liefert.
- 131 Welche Geräte können von einem Ausfall des elektrischen Bordnetzes betroffen sein? (1,00 P.)**
- Kraftstoffvorratsanzeige, Funkgeräte und Höhenmesser.
  - Funk- und Funknavigationsgeräte sowie der Magnetkompass.
  - Fahrtmesser, Höhenmesser und künstlicher Horizont.
  - Funk-, Funknavigations- und Kreiselgeräte.
- 132 Welcher Fehler besteht vermutlich, wenn das Triebwerk beim Magnet-Check einen ungewöhnlich rauen Lauf aufweist? (1,00 P.)**
- Eine Zündkerze ist defekt.
  - Der Anlasser läuft nicht mit.
  - Das Zündschloss ist fehlerhaft.
  - Am Massekabel besteht ein Kurzschluss.
- 133 Was ist beim Betanken eines Luftfahrzeuges zu beachten? (1,00 P.)**
- Durch einen getränkten Lappen tanken und Feuerlöscher bereithalten.
  - Tankinhalt mit einer Lampe kontrollieren und Brandschutz entfernen.
  - Erdungskabel anbringen, kein offenes Feuer und Rauchverbot befolgen.
  - Erdungskabel anbringen, Hauptschalter und Magnetzündung einschalten.
- 134 Wie ist zu verfahren, wenn die Anzeige für die Vergasertemperatur in den gelben Bereich wandert? (1,00 P.)**
- Gemisch abmagern.
  - Kühlere Luftschichten aufsuchen.
  - Vergaservorwärmung einschalten.
  - Gemisch anreichern.

- 135 Was beschreibt die Oktanzahl im Kraftstoff? (1,00 P.)**
- Die Verbesserung der Lagerfähigkeit.
  - Die Unterdrückung von Mikroorganismen.
  - Die Beeinflussung der Zündtemperatur.
  - Den Abbau statischer Elektrizität.
- 136 Aus welchen Komponenten besteht das Zündsystem eines Luftfahrzeuges mit zwei Zündkerzen pro Zylinder? (1,00 P.)**
- Zwei abhängigen Zündanlagen.
  - Zwei unabhängigen Zündanlagen.
  - Einer elektronischen Zündanlage.
  - Einer Magnetzündanlage.
- 137 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 luftfahrttechnisches Personal überprüft werden.
  - Das Luftfahrzeug muss durch mindestens zwei Piloten überprüft werden.
  - Das Luftfahrzeug muss durch einen Fluglehrer überprüft werden.
- 138 Welches ist ein Nachteil von Einziehfahrwerken? (1,00 P.)**
- Höheres Gewicht.
  - Mehr Luftwiderstand im Flug.
  - Höherer Kraftstoffverbrauch.
  - Größere Anfluggeschwindigkeit.
- 139 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 oben 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 unten aus, wodurch sich das Höhenruder nach unten bewegt.
  - Das Trimmruder schlägt nach unten aus, wodurch sich das Höhenruder nach oben bewegt.

- 140 In welche Richtung muss das Trimmruder ausschlagen, um ein Luftfahrzeug kopflastig zu trimmen? (1,00 P.)**
- Oben.
  - Links.
  - Unten.
  - Rechts.
- 141 Welche Aufgabe hat eine Ausgleichsklappe (balance tab)? (1,00 P.)**
- Die Trimmung wird erleichtert.
  - Die zum Steuern notwendigen Handkräfte werden präziser.
  - Die zum Steuern notwendigen Handkräfte werden verringert.
  - Die Empfindlichkeit der Ruder wird erhöht.
- 142 Durch welchen Wert wird die Klopfestigkeit von Kraftstoff ausgedrückt? (1,00 P.)**
- Die Oktanzahl.
  - Den Flammpunkt.
  - Den Brennwert.
  - Den Zündzeitpunkt.
- 143 Wie reagiert ein frei im Raum rotierender Kreisel auf eine einwirkende Kraft? (1,00 P.)**
- Mit einer nach Norden versetzten Ausweichbewegung.
  - Mit einer um 45° versetzten Ausweichbewegung.
  - Mit einer gleichsinnigen Ausweichbewegung.
  - Mit einer um 90° versetzten Ausweichbewegung.
- 144 Dellen in der Luftfahrzeugstruktur geben Aufschluss über: (1,00 P.)**
- Zu hohe Motordrehzahlen und Zylinderdefekt.
  - Materialfehler oder alte Farbe.
  - Harte Landung oder Überbeanspruchung.
  - Starke Erosion oder hohen Verschleiß.