

Part-FCL Fragenkatalog

PPL(H)

*gemäß Verordnung (EU) Nr. 1178/2011
und
AMC FCL.115, .120, .210, .215*

(Auszug)

30 – Meteorologie

AIRCADEMY



LEARNING AT A HIGHER LEVEL



Herausgeber:

AIRCADEMY LTD.

info@aircademy.com

LPLUS GmbH

info@lplus.de**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 Was ist im Wetterbericht unter dem Begriff "Überentwicklung" zu verstehen? (1,00 P.)

- Vertikalentwicklung von Cumulus-Wolken zu Regenschauern
- Nachmittäglicher Übergang von Blauthermik zu Wolkenthermik
- Breitlaufen von Cumulus-Wolken unter einer Inversionsschicht
- Entwicklung eines kräftigen Tiefs zu einem Sturmtief

2 Aus welchen Gasanteilen setzt sich trockene Luft zusammen? (1,00 P.)

- 21% Sauerstoff.
78% Stickstoff.
1% Edelgase / Kohlendioxid.
- 21% Stickstoff.
78% Sauerstoff.
1% Edelgase / Kohlendioxid.
- 78% Sauerstoff.
21% Wasserdampf.
1% Stickstoff.
- 21% Sauerstoff.
78% Wasserdampf.
1% Edelgase / Kohlendioxid.

3 In welcher Schicht der Atmosphäre findet der überwiegende Teil des Wettergeschehens statt? (1,00 P.)

- Stratosphäre.
- Troposphäre.
- Tropopause.
- Thermosphäre.

4 Welche Masse besitzt ein "Würfel Luft" mit der Kantenlänge 1 Meter unter ISA-Bedingungen in MSL? (1,00 P.)

- 0,01225 kg.
- 0,1225 kg.
- 1,225 kg.
- 12,25 kg.

5 Wie verhält sich die Temperatur nach ISA mit zunehmender Höhe in der Troposphäre? (1,00 P.)

- Sie nimmt mit 2 °C / 100 m zu.
- Sie nimmt mit 2 °C / 100 m ab.
- Sie nimmt mit 2 °C / 1.000 ft ab.
- Sie nimmt mit 2 °C / 1.000 ft zu.

6 Die mittlere Höhe der Tropopause nach ISA beträgt: (1,00 P.)

- 11.000 ft.
- 18.000 ft.
- 36.000 m.
- 11.000 m.

7 Was ist die "Tropopause"? (1,00 P.)

- Die Übergangsschicht zwischen Troposphäre und Stratosphäre.
- Die Schicht oberhalb der Troposphäre mit ansteigender Temperatur.
- Die Übergangsschicht zwischen Mesosphäre und Stratosphäre.
- Diejenige Höhe, über der die Temperatur zu sinken beginnt.

8 In welcher Einheit werden Temperaturen in der Flugmeteorologie in Europa angegeben? (1,00 P.)

- Kelvin.
- Grad Fahrenheit.
- Grad Celsius.
- Gpdam.

9 Was ist eine "Inversion"? (1,00 P.)

- Eine Schicht in der Atmosphäre, in der die Temperatur mit zunehmender Höhe steigt.
- Eine Schicht in der Atmosphäre, in der die Temperatur mit zunehmender Höhe sinkt.
- Eine Schicht in der Atmosphäre, in der die Temperatur mit zunehmender Höhe konstant bleibt.
- Eine Grenzfläche zwischen zwei unterschiedlichen Schichten in der Atmosphäre.

10 Was ist eine "Isothermie"? (1,00 P.)

- Eine Atmosphärenschicht, in der die Temperatur mit zunehmender Höhe steigt.
- Eine Atmosphärenschicht, in der die Temperatur mit zunehmender Höhe sinkt.
- Eine Atmosphärenschicht, in der die Temperatur mit zunehmender Höhe konstant bleibt.
- Eine Grenzfläche zwischen zwei unterschiedlichen Schichten.

11 Die durchschnittliche Temperaturabnahme mit zunehmender Höhe innerhalb der Troposphäre beträgt: (1,00 P.)

- 2 °C / 100 m.
- 2 °C / 100 ft.
- 1 °C / 100 m.
- 0,65 °C / 100 m.

- 12 Welcher der genannten Prozesse kann zu einer Inversion in etwa 5.000 ft (1.500 m) Höhe führen? (1,00 P.)**
- Abkühlung des Erdbodens durch nächtliche Ausstrahlung.
 - Großräumig absinkende Luft im Bereich eines Hochdruckgebiets.
 - Intensive Sonneneinstrahlung während eines warmen Sommertages.
 - Heranführen von kalter Luft in der oberen Troposphäre.
- 13 Welche Gefahr entsteht für einen Hubschrauber beim Durchflug einer Bodeninversion im Winter? (1,00 P.)**
- Eisansatz unterhalb der Inversion.
 - Wolken oberhalb der Inversion.
 - Umlaufende Winde.
 - Elektrostatische Aufladungen.
- 14 Wodurch kann eine bodennahe Inversion entstehen? (1,00 P.)**
- Durch nächtliche Abkühlung der Erdoberfläche.
 - Durch Verdichtung der mittelhohen Bewölkung.
 - Durch großräumiges Aufsteigen von Luft.
 - Durch Aufkommen von böigem Wind.
- 15 Der Luftdruck gemäß ISA-Bedingungen beträgt in FL 180 (ca. 5.500 m): (1,00 P.)**
- 1.013,25 hPa.
 - 250 hPa.
 - 500 hPa.
 - 300 hPa.
- 16 Welcher Druckwert wird aus dem an einer Station gemessenen Luftdruck durch Reduktion auf Meeresniveau unter Berücksichtigung der tatsächlichen atmosphärischen Verhältnisse ermittelt? (1,00 P.)**
- QFF.
 - QNH.
 - QFE.
 - QNE.
- 17 Wie ändern sich Luftdichte und Flugleistungen, wenn die Temperatur (bei gleichem Druck) sinkt? (1,00 P.)**
- Die Dichte nimmt zu, die Flugleistungen werden besser.
 - Die Dichte nimmt ab, die Flugleistungen werden schlechter.
 - Die Dichte nimmt zu, die Flugleistungen werden schlechter.
 - Die Dichte nimmt ab, die Flugleistungen werden besser.

18 Welche Prozesse führen zu abnehmender Luftdichte? (1,00 P.)

- Temperatur steigt, Druck steigt.
- Temperatur fällt, Druck steigt.
- Temperatur fällt, Druck fällt.
- Temperatur steigt, Druck fällt.

19 Der Luftdruck in MSL beträgt gemäß ISA: (1,00 P.)

- 1.013,25 hPa.
- 113,25 hPa.
- 15 hPa.
- 1.123 hPa.

20 Die Tropopausenhöhe beträgt gemäß ISA: (1,00 P.)

- 36.000 ft.
- 11.000 ft.
- 5.500 ft.
- 48.000 ft.

21 Welche Höhe zeigt der barometrische Höhenmesser an? (1,00 P.)

- Die Höhe über MSL ("altitude").
- Die Höhe über der eingestellten Bezugsdruckfläche.
- Die Höhe über der Standarddruckfläche 1.013,25 hPa.
- Die Höhe über Grund (AGL).

22 Wie kann ein Höhenmesser am Boden überprüft werden? (1,00 P.)

- Durch Einstellen des QNEs und Prüfung, ob die Anzeige am Boden Null anzeigt.
- Durch Einstellen des QFEs und Prüfung, ob die Anzeige die Flugplatzhöhe anzeigt.
- Durch Einstellen des QFFs und Prüfung, ob die Anzeige am Boden Null anzeigt.
- Durch Einstellen des QNHs und Prüfung, ob die Anzeige die Flugplatzhöhe anzeigt.

23 Welche Höhe zeigt der Höhenmesser bei der Einstellung "QFE" an? (1,00 P.)

- Höhe über der Druckfläche 1.013,25 hPa ("standard").
- Wahre Höhe über MSL ("true altitude").
- Höhe über der Druckfläche in Platzhöhe ("height").
- Höhe über MSL ("altitude").

24 Welche Höhe zeigt der Höhenmesser bei der Einstellung "QNH" an? (1,00 P.)

- Höhe über der Druckfläche 1.013,25 hPa ("standard").
- Wahre Höhe über MSL ("true altitude").
- Höhe über der Druckfläche in Platzhöhe ("height").
- Höhe über MSL ("altitude").

25 Welchen Wert hat die wahre Höhe unter folgenden Bedingungen?

QNH: 983 hPa.

Flug in Flugfläche: 85.

Außentemperatur: ISA - 10. (1,00 P.)

- 9.400 ft.
- 7.296 ft.
- 7.600 ft.
- 7.904 ft.

26 Wie kann auf Bodenwetterkarten die Windrichtung und -geschwindigkeit an verschiedenen Orten grob abgeleitet werden? (1,00 P.)

- Anhand der Ausrichtung und dem Abstand der Isobaren.
- Anhand der Ausrichtung und dem Abstand der Isohypsen.
- Anhand der Ausrichtung und Beschriftungen der Windpfeile.
- Anhand der Erläuterungen im Textteil der Karte.

27 Welche Kraft ist die Ursache für Wind? (1,00 P.)

- Corioliskraft.
- Zentrifugalkraft.
- Druckgradientenkraft.
- Thermalkraft.

28 Außerhalb der Reibungsschicht weht der Wind bei vorherrschender Druckverteilung: (1,00 P.)

- Senkrecht zu den Isobaren.
- Senkrecht zu den Isohypsen.
- Etwa 30 ° schräg zu den Isobaren in Richtung Tief.
- Parallel zu den Isobaren.

29 Welche Oberflächenbeschaffenheit sorgt für die stärkste Reduktion der Windgeschwindigkeit in der bodennahen Reibungsschicht? (1,00 P.)

- Stark bewachsenes, flaches Land.
- Gebirgiges und bewachsenes Land.
- Flache Wüstengebiete.
- Ozeanische Bereiche.

30 Welcher Begriff bezeichnet das Zusammenströmen von Luft? (1,00 P.)

- Divergenz.
- Subsudenz.
- Konvergenz.
- Konkordenz.

31 Welcher Begriff bezeichnet das Auseinanderströmen von Luft? (1,00 P.)

- Divergenz.
- Subsudenz.
- Konvergenz.
- Konkordenz.

32 Welche Auswirkungen hat eine Konvergenz in bodennahen Schichten auf das Wettergeschehen? (1,00 P.)

- Absinkende Luftbewegung und Wolkenauflösung.
- Absinkende Luftbewegung und Wolkenbildung.
- Aufsteigende Luftbewegung mit Wolkenbildung.
- Aufsteigende Luftbewegung mit Wolkenauflösung.

33 Wie wird das Zusammenströmen von Luft am Boden bezeichnet und welche Auswirkungen hat dies? (1,00 P.)

- Divergenz; die Folge sind absinkende Luftbewegungen.
- Konvergenz; die Folge sind absinkende Luftbewegungen.
- Divergenz; die Folge sind aufsteigende Luftbewegungen.
- Konvergenz; die Folge sind aufsteigende Luftbewegungen.

34 Von welchen Luftmassen wird Mitteleuropa in Bezug auf die globale Zirkulation hauptsächlich beeinflusst? (1,00 P.)

- Tropische und arktische Kaltluft.
- Arktische und polare Kaltluft.
- Tropische und subtropische Warmluft.
- Polare Kaltluft und subtropische Warmluft.

35 Wo in der globalen Zirkulation der Atmosphäre treffen polare Kaltluft und subtropische Warmluft aufeinander? (1,00 P.)

- An der Polarfront.
- An den geografischen Polen.
- Am Äquator.
- Im subtropischen Hochdruckgürtel.

36 Wie werden Winde bezeichnet, die einen Hang hinaufströmen? (1,00 P.)

- Anabatische Winde.
- Katabatische Winde.
- Konvergente Winde.
- Subsidente Winde.

37 Wie werden Winde bezeichnet, die einen Hang hinabströmen? (1,00 P.)

- Anabatische Winde.
- Katabatische Winde.
- Konvergente Winde.
- Subsidente Winde.

38 Wie wird eine an einem Gebirgszug absinkende Luftbewegung genannt? (1,00 P.)

- Anabatischer Wind.
- Katabatischer Wind.
- Konvergenter Wind.
- Divergenter Wind.

39 Eine Föhnwetterlage entwickelt sich bevorzugt unter welchen Bedingungen? (1,00 P.)

- Stabile Schichtung, Hochdruckwetterlage mit wenig Wind.
- Labile Schichtung, Hochdruckwetterlage mit wenig Wind.
- Labile Schichtung, großräumige Strömung gegen ein Gebirge.
- Stabile Luftmasse, großräumige Strömung gegen ein Gebirge.

40 Mit welcher Gefahr ist bei Föhn-Wetterlage auf der Gebirgs-Leeseite zu rechnen? (1,00 P.)

- Thermische Turbulenz.
- Turbulenz innerhalb der Rotor-Zone.
- Inversions-Turbulenz.
- Klarluft-Turbulenz (CAT).

41 In welcher Situation ist stets mit leichter Turbulenz zu rechnen? (1,00 P.)

- Bei Thermik unterhalb von Quellwolken.
- Bei Thermik oberhalb von Quellwolken.
- Bei Einflug in eine Inversion.
- Unterhalb von mittelhoher Schichtbewölkung.

42 Wo muss mit mäßiger bis starker Turbulenz gerechnet werden? (1,00 P.)

- Unterhalb der Staubewölkung auf der Luvseite eines Gebirges.
- Bei Auftreten von Rotor-Wolken auf der Leeseite eines Gebirges.
- Bei Auftreten von ausgedehnten Hochnebefeldern.
- Oberhalb von geschlossenen Wolkendecken.

43 Welche Antwort gibt alle Zustände an, in welchen Wasser in der Atmosphäre vorkommen kann? (1,00 P.)

- Flüssig.
- Flüssig und fest.
- Flüssig, fest und gasförmig.
- Gasförmig und flüssig.

44 Wie verhalten sich Taupunkt und relative Feuchtigkeit bei abnehmender Temperatur? (1,00 P.)

- Taupunkt bleibt konstant, relative Feuchtigkeit steigt.
- Taupunkt sinkt, relative Feuchtigkeit steigt.
- Taupunkt bleibt konstant, relative Feuchtigkeit sinkt.
- Taupunkt steigt, relative Feuchtigkeit sinkt.

45 Wie verhalten sich Spread und relative Feuchtigkeit bei steigender Temperatur? (1,00 P.)

- Spread bleibt konstant, relative Feuchtigkeit sinkt.
- Spread steigt, relative Feuchtigkeit sinkt.
- Spread steigt, relative Feuchtigkeit steigt.
- Spread bleibt konstant, relative Feuchtigkeit steigt.

46 Der "Taupunkt" ist definiert als die Temperatur: (1,00 P.)

- Unter welche Luft bei gleichbleibendem Druck abgekühlt werden muss, damit Kondensation stattfindet.
- Auf welche Luft bei gleichbleibendem Druck abgekühlt werden muss, damit Kondensation stattfindet.
- Auf welche Luft bei gleichbleibendem Druck erwärmt werden muss, damit Verdunstung stattfindet.
- Über welche Luft bei gleichbleibendem Druck erwärmt werden muss, damit Verdunstung stattfindet.

47 Der "Spread" ist definiert als: (1,00 P.)

- Das Verhältnis aus tatsächlicher und maximal möglicher Luftfeuchtigkeit.
- Die Differenz zwischen Temperatur und Taupunkt.
- Die Differenz zwischen Taupunkt und Kondensationspunkt.
- Die maximal mögliche Menge Wasserdampf, die Luft aufnehmen kann.

48 Wenn bei ansonsten gleichbleibenden Bedingungen die Temperatur fällt: (1,00 P.)

- Vergrößert sich der Spread und die relative Feuchtigkeit steigt.
- Sinkt der Spread und die relative Feuchtigkeit sinkt.
- Sinkt der Spread und die relative Feuchtigkeit steigt.
- Steigt der Spread und die relative Feuchtigkeit sinkt.

49 Bei welcher der angegebenen Zustandsänderungen wird die größte Energiemenge frei? (1,00 P.)

- Fest -> flüssig.
- Flüssig -> gasförmig.
- Gasförmig -> flüssig.
- Flüssig -> fest.

50 Bei welchem Prozess kann latente Wärme in der oberen Troposphäre freigesetzt werden? (1,00 P.)

- Beim Verdunsten über ausgedehnten Wasserflächen.
- Beim großräumigen Absinken von Luftmassen.
- Bei der Stabilisierung von einfließenden Luftmassen.
- Bei Wolkenbildung durch Kondensation.

51 Welche Beziehung besteht zwischen feucht- und trockenadiabatischem Temperaturgradienten? (1,00 P.)

- Der feuchtadiabatische Gradient ist proportional zum trockenadiabatischen Gradienten.
- Der feuchtadiabatische Gradient ist gleich dem trockenadiabatischen Gradienten.
- Der feuchtadiabatische Gradient ist größer als der trockenadiabatische Gradient.
- Der feuchtadiabatische Gradient ist kleiner als der trockenadiabatische Gradient.

52 Der trockenadiabatische Temperaturgradient beträgt: (1,00 P.)

- 0,65 °C / 100 m.
- 1,0 °C / 100 m.
- 0,6 °C / 100 m.
- 2 °C / 1.000 ft.

53 Der feuchtadiabatische Temperaturgradient beträgt im Mittel: (1,00 P.)

- 0,65 °C / 100 m.
- 1,0 °C / 100 m.
- 0,6 °C / 100 m.
- 2 °C / 1.000 ft.

54 Welche Wetterbedingungen sind bei feuchtlabiler Schichtung zu erwarten? (1,00 P.)

- Hochreichende Quellbewölkung, möglicherweise Schauer und Gewitter.
- Hochreichende Schichtbewölkung mit Dauerregen oder Schnee.
- Flache Quellbewölkung mit mittelhohen Untergrenzen.
- Wolkenloser Himmel mit Sonnenschein und schwachem Wind.

55 Unter welchen der aufgeführten Bedingungen kann sich Advektionsnebel bilden? (1,00 P.)

- Warme und feuchte Luft wird über eine kalte Landmasse geführt.
- Kalte und feuchte Luft wird über eine warme Meeresströmung geführt.
- Warme und feuchte Luft kühlt sich im Laufe einer bewölkten Nacht ab.
- Aus sehr warmem und feuchtem Untergrund verdunstet Feuchtigkeit in kalte Luft.

56 Welche Wolkenarten werden grundsätzlich unterschieden? (1,00 P.)

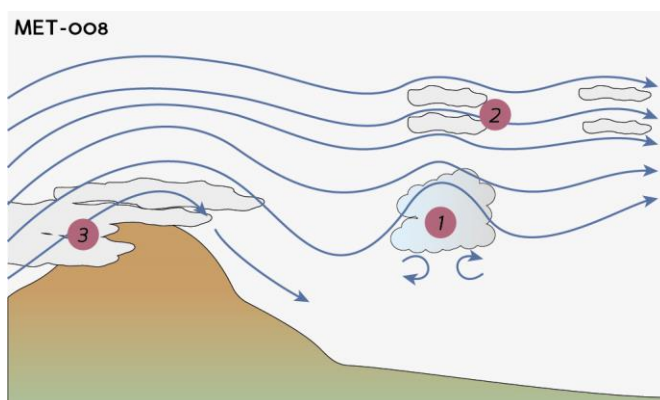
- Gewitter- und Schauerwolken.
- Schicht- und Hebungswolken.
- Quell- und Schichtwolken.
- Schicht- und Eiswolken.

57 Welchen Namenszusatz erhalten hohe Wolken? (1,00 P.)

- Strato-.
- Cirro-.
- Nimbo-.
- Alto-.

58 Mit welcher als Ziffer 2 abgebildeten Bewölkung muss auf der Leeseite einer Föhnwetterlage gerechnet werden?**Siehe Bild (MET-008). (1,00 P.)**

- Altocumulus castellanus.
- Altocumulus lenticularis.
- Nimbostratus.
- Cumulonimbus.



59 Welche Wolkengattung ist auf dem Foto abgebildet?**Siehe Bild (MET-002). (1,00 P.)**

- Cumulus.
- Stratus.
- Cirrus.
- Altus.

**60 Welche Wolkengattung ist auf dem Foto abgebildet?****Siehe Bild (MET-004). (1,00 P.)**

- Cumulus.
- Stratus.
- Cirrus.
- Altocumulus.



61 Welche Faktoren können die Obergrenze einer Quellwolke beeinflussen? (1,00 P.)

- Die relative Feuchtigkeit.
- Der Spread.
- Eine Inversionsschicht.
- Die absolute Luftfeuchtigkeit.

62 Welche Faktoren weisen auf die Gefahr von Nebelbildung hin? (1,00 P.)

- Geringer Druck, steigende Temperatur.
- Starker Wind, fallende Temperatur.
- Kleiner Spread, steigende Temperatur.
- Kleiner Spread, fallende Temperatur.

63 Welche Bedingung kann die Bildung von Strahlungsnebel verhindern? (1,00 P.)

- Sternenklare Nacht mit wolkenlosem Himmel.
- Eine geschlossene Wolkendecke.
- Nahezu vollkommene Windstille.
- Ein geringer Spread.

64 Bei welchem Vorgang entsteht Advektionsnebel? (1,00 P.)

- Kalte und feuchte Luft wird über einen warmen Untergrund geführt.
- Kalte und feuchte Luft vermischt sich mit warmer und feuchter Luft.
- Warme und feuchte Luft wird über einen kalten Untergrund geführt.
- Bei nächtlicher Ausstrahlung unter sternklarem Himmel.

65 Unter welchen Bedingungen entsteht orografischer Nebel (hill fog)? (1,00 P.)

- Kalte und feuchte Luft vermischt sich mit warmer und feuchter Luft.
- Bei nächtlicher Ausstrahlung unter sternklarem Himmel.
- Feuchte Luft wird gezwungen, an einem Hügel oder Gebirge aufzusteigen.
- Durch Verdunstung über warmem, feuchtem Untergrund in sehr kalter Umgebungsluft.

66 Welche Bedingungen sind für die Niederschlagsbildung in Wolken erforderlich? (1,00 P.)

- Temperaturen unter Null, mäßige bis starke Aufwinde.
- Hohe Luftfeuchtigkeit und hohe Temperatur.
- Das Vorhandensein einer Inversionsschicht.
- Wenig Wind und starke Sonneneinstrahlung.

- 67 Welches ist eine Voraussetzung für die Bildung großer Niederschlagsteilchen? (1,00 P.)**
- Starker Wind.
 - Hohe Wolkenuntergrenzen.
 - Eine ausgeprägte Inversion.
 - Starke Aufwinde.
- 68 Mit welchen Bedingungen ist beim Durchflug von hochreichenden Quellwolken (Cb) zu rechnen? (1,00 P.)**
- Keine Niederschläge, ruhige Luft mit leichten Turbulenzen.
 - Mäßiger Niederschlag, mäßige Turbulenz und Vereisung.
 - Sichten über 1,5 km, keine Turbulenz, keine Vereisung.
 - Starkregen, Hagel, starke oder extreme Turbulenz und Vereisung.
- 69 Mit welchen Bedingungen ist beim Durchflug von Schichtwolken (St) zu rechnen? (1,00 P.)**
- Keine Niederschläge, ruhige Luft mit leichten Turbulenzen.
 - Mäßiger Niederschlag, mäßige Turbulenz und Vereisung.
 - Sichten über 1,5 km, keine Turbulenz, keine Vereisung.
 - Starkregen, Hagel, starke oder extreme Turbulenz und Vereisung.
- 70 Aus welcher der genannten Wolkengattungen fällt anhaltender Regen (Landregen)? (1,00 P.)**
- Nimbostratus.
 - Cirrostratus.
 - Cumulonimbus.
 - Altocumulus.
- 71 Welche Arten von Niederschlägen werden hinsichtlich der Wolkengattung unterschieden, aus der sie fallen? (1,00 P.)**
- Leichte und starke Niederschläge.
 - Schnee- und Regenschauer.
 - Dauerregen und Landregen.
 - Schauer und Flächenniederschläge.
- 72 Wie wird eine Luftmasse bezeichnet, die im Winter über das russische Festland nach Mitteleuropa einströmt? (1,00 P.)**
- Maritime Polarluft.
 - Maritime Tropikluft.
 - Kontinentale Polarluft.
 - Kontinentale Tropikluft.

73 Bei der Verlagerung über welche Gebiete ändert sich der Charakter einer kontinentalen Luftmasse wesentlich? (1,00 P.)

- Schneebedeckte Gebiete.
- Stark erhitze Gebiete.
- Weite Wüstengebenden.
- Feuchte Gebiete.

74 Welche Merkmale bestimmen den Charakter einer Luftmasse? (1,00 P.)

- Temperatur am Ausgangs- und am aktuellen Ort.
- Herkunftsregion und zurückgelegte Wegstrecke.
- Die Schichtung der Luftmasse in der Herkunftsregion.
- Windstärke und Tropopausenhöhe.

75 Bei der abgebildeten Front handelt es sich um eine:

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

- Warmfront.
- Höhenfront.
- Okklusion.
- Kaltfront.



76 Bei der abgebildeten Front handelt es sich um eine:

Siehe Bild (MET-006). (1,00 P.)

- Warmfront.
- Höhenfront.
- Okklusion.
- Kaltfront.



77 Bei der abgebildeten Front handelt es sich um eine:

Siehe Bild (MET-009). (1,00 P.)

- Warmfront.
- Höhenfront.
- Okklusion.
- Kaltfront.



78 Welche Abfolge von Bewölkung ist typisch beim Durchzug einer Warmfront? (1,00 P.)

- Linienartig angeordnete Quellbewölkung mit Schauern und Gewittern (Cb), böig auffrischer Wind, nachfolgend einzelne Quellwolken mit Schauern.
- In Küstennähe tagsüber auflebender Wind von der Seeseite mit Bildung einzelner Cumulus-Wolken, gegen Abend Auflösung der Wolken.
- Abflauender Wind mit Wolkenauflösung und Erwärmung im Sommer, im Winter oft Ausbildung ausgedehnter Hochnebefelder.
- Cirren, sich verdichtende Altostratus- und Altocumulus-Bewölkung, absinkende Untergrenzen mit einsetzendem Niederschlag, Nimbostratus.

79 Welche Sichtflugbedingungen sind im Bereich einer Kaltfront zu erwarten? (1,00 P.)

- Sichten unter 1.000 m, aufliegende Bewölkung.
- Gute Sichten, vereinzelte hohe Wolken.
- Mäßige Sichten, starke Schauer und Gewitter.
- Mäßige bis gute Sichten, vereinzelte Wolken.

80 Welche Abfolge von Bewölkung ist typisch bei Durchzug einer Kaltfront? (1,00 P.)

- Linienartig angeordnete Quellbewölkung mit Schauern und Gewittern (Cb), böig auffrischer Wind, nachfolgend einzelne Quellwolken mit Schauern.
- In Küstennähe tagsüber auflebender Wind von der Seeseite mit Bildung einzelner Cumulus-Wolken, gegen Abend Auflösung der Wolken.
- Abflauender Wind mit Wolkenauflösung und Erwärmung im Sommer, im Winter oft Ausbildung ausgedehnter Hochnebefelder.
- Cirren, sich verdichtende Altostratus- und Altocumulus-Bewölkung, absinkende Untergrenzen mit einsetzendem Niederschlag, Nimbostratus.

81 Welche Sichtflugbedingungen sind im Warmsektor eines Polarfronttiefs im Sommer zu erwarten? (1,00 P.)

- Sichten unter 1.000 m, aufliegende Bewölkung.
- Gute Sichten, vereinzelte hohe Wolken.
- Mäßige Sichten, starke Schauer und Gewitter.
- Mäßige bis gute Sichten, gering bewölkt.

82 Welche Sichtflugbedingungen sind nach dem Durchzug einer Kaltfront zu erwarten? (1,00 P.)

- Gute Sichten, Bildung von Quellwolken mit Schnee- oder Regenschauern.
- Schlechte Sichten, Bildung von aufliegender Schichtbewölkung, Schnee.
- Mäßige Sichten bei absinkenden Untergrenzen mit einsetzendem Dauerniederschlag.
- Auflockernde Schichtbewölkung, Sichten über 5 km, Bildung flacher Cumulusbewölkung.

83 Welche Luftmassen treffen im Bereich einer Okklusion aufeinander? (1,00 P.)

- Die nachfolgende Warmluft trifft auf die davorliegende Kaltluft.
- Die nachfolgende Kaltluft trifft auf die davorliegende Kaltluft.
- Die nachfolgende Kaltluft trifft auf die davorliegende Warmluft.
- Die nachfolgende Warmluft trifft auf die davorliegende Warmluft.

84 Wie wird eine Luftmassengrenze zwischen subtropischer Warmluft und polarer Kaltluft bezeichnet, die keine Verlagerungsrichtung zeigt? (1,00 P.)

- Kaltfront.
- Warmfront.
- Stationäre Front.
- Okklusion.

85 In welche Richtung erfolgt die Verlagerung eines Polarfront-Tiefs üblicherweise? (1,00 P.)

- Parallel zur Warmfront-Linie nach Süden.
- In Richtung der Warmsektor-Isobaren.
- Im Winter nach Nordosten, im Sommer nach Südosten.
- Im Winter nach Nordwesten, im Sommer nach Südwesten.

86 Welcher Druckverlauf ist beim Durchzug eines Polarfront-Tiefs zu beobachten? (1,00 P.)

- Steigender Druck vor der Warmfront, konstanter Druck im Warmsektor, steigender Druck hinter der Kaltfront.
- Fallender Druck vor der Warmfront, konstanter Druck im Warmsektor, fallender Druck hinter der Kaltfront.
- Fallender Druck vor der Warmfront, konstanter Druck im Warmsektor, steigender Druck hinter der Kaltfront.
- Steigender Druck vor der Warmfront, steigender Druck im Warmsektor, fallender Druck hinter der Kaltfront.

87 Welcher Druckverlauf ist bei Durchzug einer Kaltfront zu beobachten? (1,00 P.)

- Kontinuierliche Druckabnahme.
- Konstanter Druckverlauf.
- Kurzer Druckfall, danach sprunghafter Druckanstieg.
- Kontinuierliche Druckzunahme.

- 88 Welche Änderungen in der Windrichtung sind bei Durchzug eines Polarfont-Tiefs in Mitteleuropa zu erwarten? (1,00 P.)**
- Linksdrehender Wind bei Durchzug der Warmfront, linksdrehender Wind bei Durchzug der Kaltfront.
 - Rechtsdrehender Wind bei Durchzug der Warmfront, rechtsdrehender Wind bei Durchzug der Kaltfront.
 - Linksdrehender Wind bei Durchzug der Warmfront, rechtsdrehender Wind bei Durchzug der Kaltfront.
 - Rechtsdrehender Wind bei Durchzug der Warmfront, linksdrehender Wind bei Durchzug der Kaltfront.
- 89 Wo befinden sich in der Atmosphäre überwiegend Hochdrucksysteme? (1,00 P.)**
- Im Bereich der Polarfront bei ca. 60° N/S.
 - Im äquatornahen tropischen Bereich.
 - Im subtropischen Bereich bei ca. 30° N/S.
 - Über ausgedehnten Meeresoberflächen.
- 90 Welche Art von Bewölkung ist in ausgedehnten Hochdruckgebieten im Sommer anzutreffen? (1,00 P.)**
- Geschlossene Ns Wolkendecke.
 - Linienartig angeordnete Cb mit Gewittern.
 - Geschlossene Decke aus tiefem Stratus.
 - Aufgelockerte Cu- und Ac-Bewölkung.
- 91 Welche Druckverteilung kann sich einstellen, wenn in der Höhe kalte Luft einfließt? (1,00 P.)**
- Ausbildung eines Höhentiefs.
 - Ausbildung eines Hochs in der Höhe.
 - Ausbildung eines ausgeprägten Bodentiefs.
 - Eine alternierende Druckumverteilung.
- 92 Welches Wettergeschehen ist zu erwarten, wenn in der Höhe kalte Luft einfließt? (1,00 P.)**
- Schauer und Gewitter.
 - Stabilisierung und Wetterberuhigung.
 - Frontales Wettergeschehen.
 - Wetterberuhigung und Wolkenauflösung.

- 93 Wie wirkt sich einfließende Kaltluft auf die Form und den Abstand der Druckflächen aus? (1,00 P.)**
- Der Abstand der Druckflächen wird größer, es bildet sich eine Hebung (Hoch).
 - Der Abstand der Druckflächen wird geringer, es bildet sich eine Hebung (Hoch).
 - Der Abstand der Druckflächen wird größer, es bildet sich eine Senke (Tief).
 - Der Abstand der Druckflächen wird geringer, es bildet sich eine Senke (Tief).
- 94 Welche Wetterphänomene sind im Bereich eines Höhentrogs zu erwarten? (1,00 P.)**
- Wetterberuhigung und Ausbildung von Hochnebefeldern.
 - Überentwicklungen mit Schauern und Gewitter.
 - Abflauende Winde mit Bildung flacher Cumulus-Bewölkung.
 - Ausbildung hochreichender Schichtbewölkung mit aufliegenden Untergrenzen.
- 95 Welche globale Frontlinie trennt über Mitteleuropa die subtropische Warmluft von polarer Kaltluft? (1,00 P.)**
- Warmfront.
 - Polarfront.
 - Kaltfront.
 - Okklusion.
- 96 Welches Wettergeschehen ist typischerweise bei "Westwind-Wetterlage" zu beobachten? (1,00 P.)**
- Wetterberuhigung und Wolkenauflösung, wenige hohe Cu.
 - Windstille und ausgedehnte Hochnebefelder.
 - Wechselhaftes Wetter beim Durchgang von Fronten.
 - Blauer Himmel und mäßiger Wind.
- 97 Welches Wetter ist in Mitteleuropa bei Hochdruckwetterlage im Sommer zu erwarten? (1,00 P.)**
- Wetterberuhigung und Wolkenauflösung, wenige hohe Cu.
 - Windstille und ausgedehnte Hochnebefelder.
 - Wechselhaftes Wetter beim Durchgang von Fronten.
 - Linienartig angeordnete Schauer und Gewitter.
- 98 Welche Druckverhältnisse sind in Hochdruckgebieten in Mitteleuropa typischerweise zu beobachten? (1,00 P.)**
- Großer Isobarenabstand mit stark vorherrschender westlicher Windrichtung.
 - Geringer Isobarenabstand mit stark vorherrschender nördlicher Windrichtung.
 - Geringer Isobarenabstand mit schwachen Winden, Ausbildung lokaler Windsysteme.
 - Großer Isobarenabstand mit schwachen Winden, Ausbildung lokaler Windsysteme.

99 Welches Wetter ist in Mitteleuropa bei Hochdruckwetterlage im Winter zu erwarten? (1,00 P.)

- Wetterberuhigung und Wolkenauflösung, wenige hohe Cu.
- Windstille und ausgedehnte Hochnebefelder.
- Wechselhaftes Wetter beim Durchgang von Fronten.
- Linienartig angeordnete Schauer und Gewitter.

100 Welche Windverhältnisse sind im Bereich ohne starken Druckgradienten zu erwarten? (1,00 P.)

- Umlaufende Winde, Ausbildung lokaler Windsysteme.
- Ausbildung lokaler Windsysteme bei starker westlicher Grundströmung.
- Starke westliche Grundströmung mit sprunghafter Winddrehung nach rechts.
- Starke östliche Grundströmung mit sprunghafter Winddrehung nach links.

101 Welche Wetterverhältnisse sind bei Föhnwetterlage auf der Stauseite zu erwarten? (1,00 P.)

- Wolkenauflösung und ungewöhnliche Erwärmung bei starkem, teils böigem Wind.
- Windstille mit Ausbildung von ausgedehnten Hochnebelschichten.
- Aufgelockerte Quellbewölkung mit Schauern und Gewittern.
- Hochreichende aufliegende Bewölkung, schlechte Sichten, mäßiger bis starker Niederschlag.

102 Welcher Wind erfährt eine Verstärkung, weil sein Strömungsbereich durch Gebirge verengt wird? (1,00 P.)

- Scirocco.
- Passat.
- Mistral.
- Bora.

103 Wie wird der kalte Fallwind bezeichnet, der aus nordöstlicher Richtung in die Adria strömt? (1,00 P.)

- Scirocco.
- Passat.
- Mistral.
- Bora.

104 Unter welchen Bedingungen ist am ehesten mit Vereisung zu rechnen? (1,00 P.)

- Temperaturen unterhalb 0 °C, starker bis mäßiger Wind, Himmel frei von Wolken.
- Temperaturen zwischen +10 °C und -30 °C, Vorhandensein von Hagelkörnern (Wolken).
- Temperaturen zwischen -20 °C und -40 °C, Vorhandensein von Eiskristallen (Cirren).
- Temperaturen zwischen +0 °C und -12 °C, Vorhandensein von unterkühlten Wassertropfen (Wolken).

105 Welcher Temperaturbereich ist in Bezug auf Luftfahrzeugvereisung besonders gefährlich? (1,00 P.)

- 0 °C bis -12 °C.
- +20 °C bis -5 °C.
- +5 °C bis -10 °C.
- 20 °C bis -40 °C.

106 Welche Art von Eisansatz bildet sich, wenn sehr kleine Wassertröpfchen und Eisteilchen auf die Stirnflächen eines Luftfahrzeuges treffen? (1,00 P.)

- Klareis.
- Raueis.
- Raureif.
- Mischeis.

107 Welche Art von Eisansatz bildet sich, wenn große, unterkühlte Wassertropfen auf die Stirnflächen eines Luftfahrzeuges treffen? (1,00 P.)

- Klareis.
- Raueis.
- Raureif.
- Mischeis.

108 In welcher Situation ist mit einer starken Windscherung zu rechnen? (1,00 P.)

- Bei Überlandflügen unter Cu-Bewölkung mit etwa 4/8 Bedeckungsgrad.
- Vor einer ausgeprägten Warmfront mit sichtbarer Ci-Bewölkung.
- Wenn ein Schauer in der Nähe des Platzes zu sehen ist.
- 30 Minuten nachdem ein starker Schauer über den Platz gezogen ist.

109 Welche Bedingungen bieten die Voraussetzung für die Entstehung von Gewittern? (1,00 P.)

- Warme und feuchte Luft, feuchtlabile Schichtung.
- Warme und trockene Luft, Vorhandensein einer ausgeprägten Inversion.
- Kaum Wind und kalte Luft, geschlossene Wolkendecke aus St oder As.
- Klare Nacht über Land, kalte Luft und einzelne Nebelschwaden.

110 Die Voraussetzungen für die Bildung von Gewittern sind: (1,00 P.)

- Feuchtlabile Schichtung, tiefe Temperatur und geringe Luftfeuchtigkeit.
- Absolut stabile Schichtung, hohe Temperatur und hohe Luftfeuchtigkeit.
- Absolut stabile Schichtung, hohe Temperatur und geringe Luftfeuchtigkeit.
- Feuchtlabile Schichtung, hohe Temperatur und hohe Luftfeuchtigkeit.

111 In welcher Entwicklungsstufe eines Gewitters ist mit sehr starken Auf- und Abwinden zu rechnen? (1,00 P.)

- Aufbaustadium.
- Reifestadium.
- Auflösestadium.
- Gewitterstadium.

112 In welchem Stadium eines Gewitters sind überwiegend Aufwinde anzutreffen? (1,00 P.)

- Aufbaustadium.
- Reifestadium.
- Aufwindstadium.
- Auflösestadium.

113 Welches ist die größte Gefahr, die von einem Blitzschlag im Luftfahrzeug ausgeht? (1,00 P.)

- Gestörte Funkverbindung, starkes Signalrauschen.
- Explosion von elektrischen Geräten im Cockpit.
- Überhitzung und Schäden an Oberflächen von exponierten Teilen.
- Plötzlicher Druckabfall in der Kabine und Bildung von Rauch.

114 In welcher Situation ist mit starken Abwinden und einer ausgeprägten Windscherung in Bodennähe zu rechnen? (1,00 P.)

- Während klarer und kalter Nächte mit der Bildung von Bodennebel.
- An warmen Sommertagen mit hoher und breitgelauener Cu-Bewölkung.
- Beim Anflug auf einen Platz an der Küste bei ausgeprägtem Seewind.
- Im Niederschlagsbereich von starken Schauern oder Gewittern.

115 Welches Phänomen entsteht bei einem Gewitter dadurch, dass mit dem Niederschlag ein Schwall kalter Luft aus der Wolke herausstürzt? (1,00 P.)

- Elektrische Entladungen.
- Der ambossartige Aufsatz.
- Die Böenwalze.
- Gefrierender Regen.

116 Welche Gefahren bestehen beim Start aus einer Bodeninversion? (1,00 P.)

- Beim Steigflug ist mit plötzlich zunehmender Steigrate und Fahrt zu rechnen.
- Aufgrund der geringeren Temperaturen am Boden ist mit Vereisung zu rechnen.
- Beim Steigflug ist mit plötzlich abnehmender Steigrate und Fahrt zu rechnen.
- Der Steigflug sollte mit Mindestfahrt und voller Motorleistung durchgeführt werden.

117 Welche Gefahr besteht beim Anflug auf einen im Tal gelegenen Flugplatz, wenn über dem Tal eine starke Windströmung senkrecht zu den Berghängen besteht? (1,00 P.)

- Starke Abwinde im Niederschlagsbereich unter den Gewitterwolken.
- Windscherung im Anflug, Änderung der Windrichtung um bis zu 180°.
- Eingeschränkte Sicht, Verlust des Sichtkontakts zum Platz im Endanflug.
- Bildung von mäßigem bis starkem Klareisansatz auf allen Flugzeugflächen.

118 Welche Art der Sichtverschlechterung ist unabhängig von der Temperatur? (1,00 P.)

- Nebelschwaden (BCFG).
- Strahlungsnebel (FG).
- Feuchter Dunst (BR).
- Trockener Dunst (HZ).

119 In welcher Wetterkarte sind Information über den Luftdruck und den Frontenverlauf am Boden zu entnehmen? (1,00 P.)

- Bodenwetterkarte.
- Höhenwetterkarte.
- Windkarte.
- Significant Weather Chart (SWC).

120 Auf welcher Wetterkarte sind die aktuellen auf MSL gültigen Druckwerte mit Druckzentren und Fronten dargestellt? (1,00 P.)

- Bodenwetterkarte.
- Vorhersagekarte.
- Höhenwetterkarte.
- Windkarte.

121 Welche Informationen können aus Satelliten-Bildern entnommen werden? (1,00 P.)

- Überblick über Bewölkungsfelder und Frontenverlauf.
- Temperatur und Taupunkt mit zunehmender Höhe.
- Turbulenz- und Vereisungszonen in verschiedenen Schichten.
- Flugsicht, Vertikalsicht und Erdsicht.

122 In welcher Darstellung sind Niederschlagsbereiche zu erkennen? (1,00 P.)

- Satellitenbild.
- GAFOR.
- Radarbild.
- Windkarte.

123 Welche Information ist NICHT auf einer Low Level Significant Weather Chart (LLSWC) zu finden? (1,00 P.)

- Angaben über Vereisungsbereiche.
- Radarechos von Niederschlag.
- Angaben über Turbulenzbereiche.
- Frontenverlauf und -verlagerung.

124 Welche Information ist einer Significant Weather Chart (SWC) NICHT zu entnehmen? (1,00 P.)

- Temperatur in der geplanten Flughöhe.
- Tropopausenhöhe.
- Gebiete mit zu erwartenden Vereisungsbedingungen.
- Gebiete mit zu erwartender Turbulenz.

125 Die gemessenen Druckverhältnisse für MSL und die zugehörigen Frontensysteme werden dargestellt in der: (1,00 P.)

- Significant Weather Chart (SWC).
- Bodenwetterkarte.
- Windkarte.
- Höhen-Analysekarte.

126 Durch welche Meldungsgruppe wird starker Dauerregen in einem METAR benannt? (1,00 P.)

- +SHRA.
- SHRA.
- +RA.
- RA.

127 Durch welche Meldungsgruppe wird ein mäßiger Regenschauer in einem METAR benannt? (1,00 P.)

- +SHRA.
- TS.
- +RA.
- SHRA.

128 Welche Information ist in der ATIS enthalten, nicht aber in einem METAR? (1,00 P.)

- Anfluginformationen, z.B. Bodensichten und Wolkenuntergrenzen.
- Informationen zum Wettergeschehen, wie z.B. Niederschlagsarten.
- Angaben zum durchschnittlichen Wind, ggf. Maximalgeschwindigkeiten in Böen.
- Operationelle Informationen, z.B. aktive Landebahn und Transition Level.

129 Welcher per Funk zu empfangenen Meldung können Informationen über das Landewetter und Betriebsbedingungen am Zielflughafen entnommen werden? (1,00 P.)

- VOLMET.
- PIREP.
- SIGMET.
- ATIS.

130 Welche Meldungen sollten vor jedem Flug geprüft werden, um über vorhergesagte Gefahren in einem Fluginformationsgebiet (FIR) informiert zu werden? (1,00 P.)

- TAF.
- SIGMET.
- GAFOR.
- GAMET.

131 Für welche Bereiche werden Warnungen als SIGMET herausgegeben? (1,00 P.)

- Für einen Flugplatz.
- Für eine FIR / UIR.
- Für eine bestimmte Flugstrecke.
- Für einen Staat.