

AIRCADEMY



## Part-FCL Fragenkatalog

# BPL

*gemäß Verordnung (EU) 1178/2011*

*und*

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

*(Auszug)*

# 30 – Meteorologie

**Herausgeber:**

EDUCADEMY GmbH

[info@aircademy.com](mailto: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](mailto:experts@aircademy.com).

Sollten Sie inhaltliche Anmerkungen oder Vorschläge zum Fragenkatalog haben, senden Sie diese bitte an [info@aircademy.com](mailto:info@aircademy.com).

**1 Welche Wolken und Wettererscheinungen können die Folge sein, wenn eine feuchte und instabile Luftmasse vom vorherrschenden Wind gegen eine Gebirgskette gedrückt und zum Aufstieg gebracht wird? (1,00 P.)**

- Gleichmäßige, unstrukturierte NS-Bewölkung mit Sprühregen oder leichtem Schneefall (im Winter)
- Tiefe, geschlossene Schichtbewölkung (Hochnebel) ohne Niederschlag
- Dünne Altostratus- und Cirrostratus-Bewölkung mit leichtem Dauerregen
- Eingelagerte CBs mit Gewittern und Regen- und/oder Hagelschauern

**2 Welche Art von Nebel entsteht, wenn feuchte, fast gesättigte Luft durch den vorherrschenden Wind gegen eine Hügelkette gedrückt und dabei zum Aufstieg gezwungen wird? (1,00 P.)**

- Advektions-Nebel
- Verdunstungs-Nebel
- Strahlungs-Nebel
- Orographischer Nebel

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

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

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

- Stratosphäre
- Thermosphäre
- Troposphäre
- Tropopause

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

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

**6 Wie verhält sich die Temperatur nach ISA (ICAO Standard Atmosphäre) mit zunehmender Höhe in der Troposphäre? (1,00 P.)**

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

**7 Die mittlere Höhe der Tropopause nach ISA (ICAO Standard Atmosphäre) beträgt... (1,00 P.)**

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

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

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

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

- Grad Celsius
- Kelvin
- Grad Fahrenheit
- Gpdam

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

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

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

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

**12 Als Temperaturabnahme mit zunehmender Höhe wird für die Troposphäre in ISA angenommen: (1,00 P.)**

- 3 °C / 100 m
- 1 °C / 100 m
- 0,6 °C / 100 m
- 0,65 °C / 100 m

**13 Welcher der genannten Prozesse kann zu einer Inversion in etwa 5.000 ft (1.500 m) Höhe führen? (1,00 P.)**

- Großräumig absinkende Luft im Bereich eines Hochdruckgebiets
- Heranführen von kalter Luft in der oberen Troposphäre
- Abkühlung des Erdbodens durch nächtliche Ausstrahlung
- Intensive Sonneneinstrahlung während eines warmen Sommertages

**14 Wodurch kann eine bodennahe Inversion entstehen? (1,00 P.)**

- Durch großräumiges Aufsteigen von Luft
- Durch nächtliche Abkühlung der Erdoberfläche
- Durch Aufkommen von böigem Wind
- Durch Verdichtung der mittelhohen Bewölkung

**15 Der Luftdruck gemäß ISA-Bedingungen beträgt in FL 180 (ca. 5.500 m) ... (1,00 P.)**

- 500 hPa.
- 1.013,25 hPa.
- 250 hPa.
- 300 hPa.

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

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

**17 Der Luftdruck in MSL beträgt gemäß ISA... (1,00 P.)**

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

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

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

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

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

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

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

- Anhand der Erläuterungen im Textteil der Karte
- Anhand des Verlaufs von Warm- und Kaltfrontlinien
- Anhand der Ausrichtung und dem Abstand der Isobaren
- Anhand der Ausrichtung und dem Abstand der Isohypsen

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

- Druckgradientenkraft
- Thermalkraft
- Zentrifugalkraft
- Corioliskraft

**23 Oberhalb der Reibungsschicht weht der Wind bei großräumigen Druckunterschieden... (1,00 P.)**

- parallel zu den Isobaren.
- etwa 30 ° schräg zu den Isobaren in Richtung Tief.
- senkrecht zu den Isobaren.
- senkrecht zu den Isohypsen.

- 24 Welche Oberflächenbeschaffenheit sorgt für die stärkste Reduktion der Windgeschwindigkeit in der bodennahen Reibungsschicht? (1,00 P.)**
- Flache Wüstengegenden
  - Gebirgiges und bewachsenes Land
  - Stark bewachsenes, flaches Land
  - Ozeanische Bereiche
- 25 Welcher Begriff bezeichnet das Zusammenströmen von Luft? (1,00 P.)**
- Subsidenz
  - Konkordenz
  - Divergenz
  - Konvergenz
- 26 Welcher Begriff bezeichnet das Auseinanderströmen von Luft? (1,00 P.)**
- Konkordenz
  - Konvergenz
  - Subsidenz
  - Divergenz
- 27 Welche Auswirkungen hat eine Konvergenz in bodennahen Schichten auf das Wettergeschehen? (1,00 P.)**
- Absinkende Luftbewegung und Wolkenbildung
  - Absinkende Luftbewegung und Wolkenauflösung
  - Aufsteigende Luftbewegung mit Wolkenbildung
  - Aufsteigende Luftbewegung mit Wolkenauflösung
- 28 Wie wird das Zusammenströmen von Luft am Boden bezeichnet und welche Auswirkungen hat dies? (1,00 P.)**
- Divergenz; die Folge sind aufsteigende Luftbewegungen
  - Divergenz; die Folge sind absinkende Luftbewegungen
  - Konvergenz; die Folge sind absinkende Luftbewegungen
  - Konvergenz; die Folge sind aufsteigende Luftbewegungen
- 29 Von welchen Luftmassen wird Mitteleuropa hauptsächlich beeinflusst? (1,00 P.)**
- Tropische und arktische Kaltluft
  - Polare Kaltluft und tropische Warmluft
  - Arktische und polare Kaltluft
  - Äquatoriale und tropische Warmluft

- 30 Wo in der globalen Zirkulation der Atmosphäre treffen polare Kaltluft und subtropische Warmluft aufeinander? (1,00 P.)**
- An der Polarfront
  - Im subtropischen Hochdruckgürtel
  - An den geografischen Polen
  - Am Äquator
- 31 Eine Föhnwetterlage entwickelt sich bevorzugt unter welchen Bedingungen? (1,00 P.)**
- Stabile Luftmasse, großräumige Strömung gegen ein Gebirge
  - Labile Schichtung, großräumige Strömung gegen ein Gebirge
  - Stabile Schichtung, Hochdruckwetterlage mit wenig Wind
  - Labile Schichtung, Hochdruckwetterlage mit wenig Wind
- 32 Mit welcher Gefahr ist insbesondere bei Föhn-Wetterlage auf der Gebirgs-Leeseite in Bodennähe zu rechnen? (1,00 P.)**
- Turbulenz durch Rotoren
  - Inversions-Turbulenz
  - Klarluft-Turbulenz (CAT)
  - Thermische Turbulenz
- 33 In welcher Situation ist stets mit leichter Turbulenz zu rechnen? (1,00 P.)**
- Bei Thermik oberhalb von Quellwolken
  - Bei Einflug in eine Inversion
  - Unterhalb von mittelhoher Schichtbewölkung
  - Bei Thermik unterhalb von Quellwolken
- 34 Wo muss mit mäßiger bis starker Turbulenz gerechnet werden? (1,00 P.)**
- Oberhalb von geschlossenen Wolkendecken
  - Unterhalb der Staubewölkung auf der Luvseite eines Gebirges
  - Bei Auftreten von ausgedehnten Hochnebefeldern
  - Bei Auftreten von Rotor-Wolken auf der Leeseite eines Gebirges
- 35 Welche Antwort gibt alle Zustände an, in welchen Wasser in der Atmosphäre vorkommen kann? (1,00 P.)**
- Flüssig
  - Flüssig und fest
  - Gasförmig und flüssig
  - Flüssig, fest und gasförmig



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

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

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

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

**38 Der "Spread" ist definiert als... (1,00 P.)**

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

**39 Wenn bei ansonsten gleichbleibenden Bedingungen die Temperatur fällt... (1,00 P.)**

- sinkt der Spread und die relative Feuchtigkeit steigt.
- sinkt der Spread und die relative Feuchtigkeit sinkt.
- vergrößert sich der Spread und die relative Feuchtigkeit steigt.
- steigt der Spread und die relative Feuchtigkeit sinkt.

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

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

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

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

**42 Der trockenadiabatische Temperaturgradient beträgt... (1,00 P.)**

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

**43 Der feuchtadiabatische Temperaturgradient ist im Mittel anzunehmen mit... (1,00 P.)**

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

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

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

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

- 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
- Warme und feuchte Luft wird über eine kalte Landmasse geführt

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

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

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

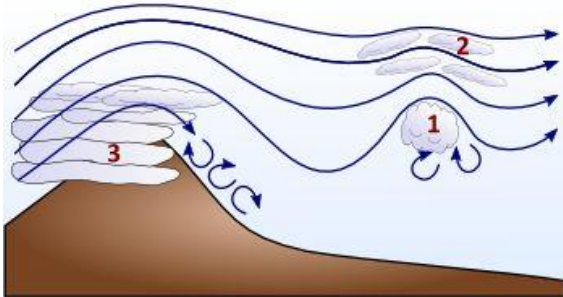
- Cirro-
- Strato-
- Alto-
- Nimbo-

- 48 Mit welcher als Ziffer 2 abgebildeten Bewölkung muss auf der Leeseite einer Föhnwetterlage gerechnet werden?

Siehe Bild (MET-001). (1,00 P.)

Siehe Anlage 1

- Cumulonimbus
- Altocumulus castellanus
- Altocumulus lenticularis
- Nimbostratus



MET-001

- 49 Welche Wolkengattung ist auf dem Foto abgebildet?

Siehe Bild (MET-002). (1,00 P.)

Siehe Anlage 2

- Cirrus
- Altus
- Cumulus
- Stratus



**50 Welche Wolkengattung ist auf dem Foto abgebildet?****Siehe Bild (MET-004). (1,00 P.)****Siehe Anlage 3**

- Altocumulus
- Cumulus
- Cirrus
- Stratus

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- 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
- Kalte und feuchte Luft vermischt sich mit warmer und feuchter Luft

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

- Hohe Luftfeuchtigkeit und hohe Temperatur.
- Mäßige bis starke Aufwinde.
- Wenig Wind und starke Sonneneinstrahlung.
- Das Vorhandensein einer Inversionsschicht.

**57 Welches ist eine Voraussetzung für die Bildung großer Niederschlagsteilchen? (1,00 P.)**

- Starker Wind
- Starke Aufwinde
- Eine ausgeprägte Inversion
- Hohe Wolkenuntergrenzen

**58 Aus welcher der genannten Wolkengattungen fällt anhaltender Regen (Landregen)? (1,00 P.)**

- Cirrostratus
- Nimbostratus
- Altocumulus
- Cumulonimbus

**59 Welche Arten von Niederschlägen werden hinsichtlich der Wolkengattung unterschieden, aus der sie fallen? (1,00 P.)**

- Dauerregen und Landregen
- Schauer und Flächenniederschläge
- Schnee- und Regenschauer
- Leichte und starke Niederschläge

**60 Wie wird eine Luftmasse bezeichnet, die im Winter über das russische Festland nach Mitteleuropa einströmt? (1,00 P.)**

- Kontinentale Tropikluft
- Maritime Polarluft
- Maritime Tropikluft
- Kontinentale Polarluft

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

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

**62 Bei dem mit (1) bezeichneten Symbol in der Abbildung handelt es sich um eine...**

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

**Siehe Anlage 4**

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

**63 Bei dem mit (2) bezeichneten Symbol in der Abbildung handelt es sich um eine...**

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

**Siehe Anlage 4**

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

**64 Bei dem mit (3) bezeichneten Symbol in der Abbildung handelt es sich um eine...**

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

**Siehe Anlage 4**

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

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

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

**66 Welche Art von Bewölkung und Niederschlägen ist typisch bei Durchzug einer Kaltfront? (1,00 P.)**

- 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
- Starke Quellbewölkung (Cb) mit Schauern und Gewittern, böig auffrischender Wind, nachfolgend einzelne Quellwolken mit Schauern

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

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

**68 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

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

- Stationäre Front
- Okklusion
- Kaltfront
- Warmfront

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

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

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

- 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
- 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

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

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

**73 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, linksdrehender Wind bei Durchzug der Kaltfront
- Linksdrehender Wind bei Durchzug der Warmfront, rechtsdrehender Wind bei Durchzug der Kaltfront
- Rechtsdrehender Wind bei Durchzug der Warmfront, rechtsdrehender Wind bei Durchzug der Kaltfront

**74 Welche Art von Bewölkung ist in ausgedehnten Hochdruckgebieten im Sommer typischerweise anzutreffen? (1,00 P.)**

- Aufgelockerte Cu Bewölkung
- Geschlossene Ns Wolkendecke
- Linienartig angeordnete Cb mit Gewittern
- Geschlossene Decke aus tiefem Stratus



- 75 Welche Druckverteilung kann sich einstellen, wenn in der Höhe kalte Luft einfließt? (1,00 P.)**
- Ausbildung eines Höhentiefs
  - Ausbildung eines ausgeprägten Bodentiefs
  - Ausbildung eines Hochs in der Höhe
  - Eine alternierende Druckumverteilung
- 76 Welches Wettergeschehen ist zu erwarten, wenn in der Höhe kalte Luft einfließt? (1,00 P.)**
- Wetterberuhigung und Wolkenauflösung
  - Schauer und Gewitter
  - Frontales Wettergeschehen
  - Stabilisierung und Wetterberuhigung
- 77 Welche Wetterphänomene sind im Bereich eines Höhentrogs zu erwarten? (1,00 P.)**
- Überentwicklungen mit Schauern und Gewitter
  - Ausbildung hochreichender Schichtbewölkung mit aufliegenden Untergrenzen
  - Abflauende Winde mit Bildung flacher Cumulus-Bewölkung
  - Wetterberuhigung und Ausbildung von Hochnebelfeldern
- 78 Welche globale Frontlinie trennt über Mitteleuropa die subtropische Warmluft von polarer Kaltluft? (1,00 P.)**
- Okklusion
  - Polarfront
  - Kaltfront
  - Warmfront
- 79 Welches Wetter ist in Mitteleuropa bei Hochdruckwetterlage im Sommer zu erwarten? (1,00 P.)**
- Windstille und ausgedehnte Hochnebelfelder
  - Linienartig angeordnete Schauer und Gewitter
  - Wechselhaftes Wetter beim Durchgang von Fronten
  - Wetterberuhigung und Wolkenauflösung, wenige hohe Cu
- 80 Welche Druckverhältnisse sind in Hochdruckgebieten in Mitteleuropa im Sommer typischerweise zu beobachten? (1,00 P.)**
- Großer Isobarenabstand mit schwachen Winden, Ausbildung lokaler Windsysteme
  - Geringer Isobarenabstand mit schwachen Winden, Ausbildung lokaler Windsysteme
  - Geringer Isobarenabstand mit stark vorherrschender nördlicher Windrichtung
  - Großer Isobarenabstand mit stark vorherrschender westlicher Windrichtung

- 81 Welches Wetter ist in Mitteleuropa bei Hochdruckwetterlage im Winter zu erwarten? (1,00 P.)**
- Linienartig angeordnete Schauer und Gewitter
  - Windstille und ausgedehnte Hochnebefelder
  - Wetterberuhigung und Wolkenauflösung, wenige hohe Cu
  - Wechselhaftes Wetter beim Durchgang von Fronten
- 82 Welche Windverhältnisse sind im Bereich großer Isobarenabstände zu erwarten? (1,00 P.)**
- Starke westliche Grundströmung mit sprunghafter Winddrehung nach rechts
  - Starke östliche Grundströmung mit sprunghafter Winddrehung nach links
  - Umlaufende Winde, Ausbildung lokaler Windsysteme
  - Ausbildung lokaler Windsysteme bei starker westlicher Grundströmung
- 83 Welche Wetterverhältnisse sind bei Föhnwetterlage auf der Stauseite zu erwarten? (1,00 P.)**
- Hochreichende aufliegende Bewölkung, schlechte Sichten, mäßiger bis starker Niederschlag
  - Aufgelockerte Quellbewölkung mit Schauern und Gewittern
  - Windstille mit Ausbildung von ausgedehnten Hochnebelschichten
  - Wolkenauflösung und ungewöhnliche Erwärmung bei starkem, teils böigem Wind
- 84 In welcher Situation ist mit einer starken Windscherung zu rechnen? (1,00 P.)**
- Wenn ein Schauer in der Nähe des Platzes zu sehen ist
  - 30 Minuten nachdem ein starker Schauer über den Platz gezogen ist
  - Bei Überlandflügen unter Cu-Bewölkung mit etwa 4/8 Bedeckungsgrad
  - Vor einer ausgeprägten Warmfront mit sichtbarer Ci-Bewölkung
- 85 Welche Bedingungen bieten die Voraussetzung für die Entstehung von Gewittern? (1,00 P.)**
- Kaum Wind und kalte Luft, geschlossene Wolkendecke aus St oder As
  - Klare Nacht über Land, kalte Luft und einzelne Nebelschwaden
  - Warme und trockene Luft, Vorhandensein einer ausgeprägten Inversion
  - Warme und feuchte Luft, feuchtlabile Schichtung
- 86 Die Voraussetzungen für die Bildung von Wärmegewittern 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.

- 87 In welcher Entwicklungsstufe eines Gewitters ist mit sehr starken Auf- und Abwinden zu rechnen? (1,00 P.)**
- Aufbaustadium
  - Auflösestadium
  - Gewitterstadium
  - Reifestadium
- 88 In welchem Stadium eines Gewitters sind überwiegend Aufwinde anzutreffen? (1,00 P.)**
- Aufwindstadium
  - Auflösestadium
  - Aufbaustadium
  - Reifestadium
- 89 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
  - Im Niederschlagsbereich von starken Schauern oder Gewittern
  - Beim Anflug auf einen Platz an der Küste bei ausgeprägtem Seewind
- 90 Welches Phänomen entsteht bei einem Gewitter dadurch, dass mit dem Niederschlag ein Schwall kalter Luft aus der Wolke herausstürzt? (1,00 P.)**
- Der ambossartige Aufsatz
  - Die Böenwalze
  - Elektrische Entladungen
  - Gefrierender Regen
- 91 Welche Art der Sichtverschlechterung ist weitgehend unabhängig von Temperatur-Änderungen? (1,00 P.)**
- Trockener Dunst (HZ)
  - Feuchter Dunst (BR)
  - Strahlungsnebel (FG)
  - Nebelschwaden (BCFG)
- 92 In welcher Wetterkarte sind Informationen über den Luftdruck und den Frontenverlauf am Boden zu entnehmen? (1,00 P.)**
- Significant Weather Chart (SWC)
  - Windkarte
  - Höhenwetterkarte
  - Bodenwetterkarte

- 93 Auf welcher Wetterkarte sind die aktuellen auf MSL gültigen Druckwerte mit Druckzentren und Fronten dargestellt? (1,00 P.)**
- Windkarte
  - Bodenwetterkarte
  - Vorhersagekarte
  - Höhenwetterkarte
- 94 Welche Informationen können aus Satelliten-Bildern entnommen werden? (1,00 P.)**
- Temperatur und Taupunkt mit zunehmender Höhe
  - Flugsicht, Vertikalsicht und Erdsicht
  - Überblick über Bewölkungsfelder und Frontenverlauf
  - Turbulenz- und Vereisungszonen in verschiedenen Schichten
- 95 In welcher Darstellung sind Niederschlagsbereiche zu erkennen? (1,00 P.)**
- Windkarte
  - GAFOR
  - Radarbild
  - Satellitenbild
- 96 Die gemessenen Druckverhältnisse für MSL und die zugehörigen Frontensysteme werden dargestellt in der... (1,00 P.)**
- Windkarte.
  - Höhen-Analysekarte.
  - Bodenwetterkarte.
  - Significant Weather Chart (SWC).
- 97 Durch welche Meldungsgruppe wird starker Dauerregen in einem METAR benannt? (1,00 P.)**
- +RA
  - SHRA
  - RA
  - +SHRA
- 98 Durch welche Meldungsgruppe wird ein mäßiger Regenschauer in einem METAR benannt? (1,00 P.)**
- +RA
  - SHRA
  - TS
  - +TSRA

**99 Als Inversion bezeichnet man eine Schicht ... (1,00 P.)**

- in der die Temperatur mit der Höhe zunimmt.
- in der die Temperatur mit der Höhe gleich bleibt.
- in der die Temperatur mit der Höhe abnimmt.
- in der der Luftdruck mit der Höhe zunimmt.

**100 Was kann für den vorherrschenden Wind erwartet werden, wenn auf einer Bodenwetterkarte die Isobaren weit auseinander liegen? (1,00 P.)**

- Geringe Druckunterschiede und damit ein starker vorherrschender Wind
- Große Druckunterschiede und damit ein starker vorherrschender Wind
- Große Druckunterschiede und damit ein geringer vorherrschender Wind
- Geringe Druckunterschiede und damit ein geringer vorherrschender Wind

**101 Was wird als Bergwind bezeichnet? (1,00 P.)**

- Wind, der nachts vom Berg (Hang) kommend, ins Tal nach unten strömt
- Wind, der bei Tag vom Tal kommend, den Hang entlang nach oben streicht
- Wind, der nachts vom Tal kommend, den Hang entlang nach oben streicht
- Wind, der bei Tag vom Berg (Hang) kommend, ins Tal nach unten strömt

**102 Wann ist mit Rückenseitenwetter zu rechnen? (1,00 P.)**

- Auf der Leeseite bei Föhnwetterlage
- Vor Durchzug einer Okklusion
- Nach Durchzug einer Warmfront
- Nach Durchzug einer Kaltfront

**103 Was bedeutet die Windangabe 225/15 ? (1,00 P.)**

- Nordostwind mit 15 kt
- Südwestwind mit 15 kt
- Südwestwind mit 15 km/h
- Nordostwind mit 15 km/h

**104 Wie ändert sich die Lufttemperatur in der ISA-Standardatmosphäre von MSL bis auf ca. 10.000 m Höhe? (1,00 P.)**

- von +30° auf -40°C
- von +15° auf -50°C
- von +20° auf -40°C
- von -15° auf 50°C

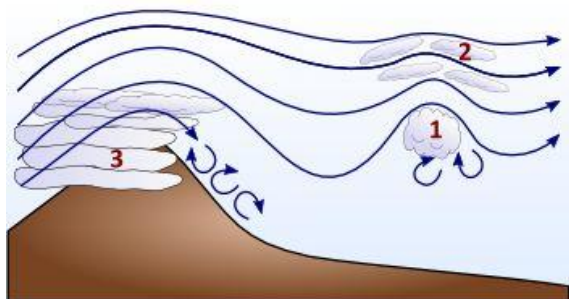
**105 Was trifft für die Wetterlage zu, wenn im bayrischen Voralpenland Föhn herrscht? (1,00 P.)**

- Staubwölkung an der Alpensüdseite, Rotoren an der Leeseite, warmer und trockener Wind
- Staubwölkung an der Alpennordseite, Rotoren an der Luvseite, warmer und trockener Wind
  
- Hochdruckgebiet über der Biskaya und Tiefdruckgebiet über Osteuropa
- Kalter, feuchter Fallwind auf der Leeseite der Alpen, flache Druckverteilung

**106 Wie kann Hangaufwind verstärkt werden? (1,00 P.)**

- Durch Sonneneinstrahlung auf der Lee-Seite
- Durch nächtliche Ausstrahlung auf der Luv-Seite
- Durch starke Erwärmung höherer Luftschichten
- Durch Sonneneinstrahlung auf der Luv-Seite

## Anlage 1



MET-001

## Anlage 2





### Anlage 3



Anlage 4

