



NAME DES STUDENTEN:

DATUM UND UHRZEIT:

01. Welcher Transpondercode ist bei einem Notfall unaufgefordert zu schalten?

- a) 7000
- b) 7700
- c) 7600
- d) 7500

02. Die Gültigkeit einer ATIS beträgt...

- a) 45 Minuten.
- b) 30 Minuten.
- c) 60 Minuten.
- d) 10 Minuten.

03. Warum darf ein Triebwerk, das gebrannt hat, nicht wieder angelassen werden?

- a) Die Gefahr eines erneuten Aufflammens des Feuers wäre zu groß
- b) Der Kraftstoff hat seine maximale Betriebstemperatur überschritten
- c) Die Anzeigeelektronik muss durch eine Werft auf Null gestellt werden
- d) Eine ausreichende Luftzufuhr wäre nicht mehr gewährleistet

04. Welche Arten von Niederschlägen werden hinsichtlich der Wolkengattung unterschieden, aus der sie fallen?

- a) Schnee- und Regenschauer
- b) Leichte und starke Niederschläge
- c) Dauerregen und Landregen
- d) Schauer und Flächenniederschläge

05. Die Geschwindigkeit VY ist definiert als die Geschwindigkeit...

- a) Zum Rotieren.
- b) Die niemals überschritten werden darf.
- c) Des besten Steigwinkels.
- d) Der besten Steigrate.



06. In welcher der folgenden Situationen kann mit Windscherung (windshear) gerechnet werden?

- a) Bei Windstille an einem winterlichen Tag
- b) An Sommertagen mit südöstlicher Windlage
- c) Während einer Inversionswetterlage
- d) Bei dem Durchgang einer Warmfront

07. Worauf bezieht sich die Zylinderkopftemperaturanzeige?

- a) Auf alle vorhandenen Zylinder
- b) Auf den kritischen Zylinder
- c) Auf den Mittelwert aller Zylinder
- d) Auf einen beliebigen Zylinder

08. In welcher Situation ist mit starken Abwinden und einer ausgeprägten Windscherung in Bodennähe zu rechnen?

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

09. Welcher Transpondercode muss bei einem Funkausfall gesetzt werden?

- a) 7500
- b) 7000
- c) 7700
- d) 7600

10. Die Gültigkeit einer Musterberechtigung für Hubschrauber beträgt...

- a) 10 Jahre.
- b) 5 Jahre.
- c) 1 Jahr.
- d) 2 Jahre.



11. Folgende Werte sind gegeben: Abflugmasse: 1.082 kg. Schwerpunktlage: 0,254 m. Kraftstoffverbrauch: 55 Liter auf Station 0,40 m. Wo befindet sich der Schwerpunkt nach der Landung?

- a) 25,2 cm
- b) 25,4 cm
- c) 24,6 cm
- d) 24,8 cm

12. Welche Bedingungen sind für die Niederschlagsbildung in Wolken erforderlich?

- a) Mäßige bis starke Aufwinde.
- b) Wenig Wind und starke Sonneneinstrahlung.
- c) Das Vorhandensein einer Inversionsschicht.
- d) Hohe Luftfeuchtigkeit und hohe Temperatur.

13. Wie verhalten sich Spread und relative Feuchtigkeit bei steigender Temperatur?

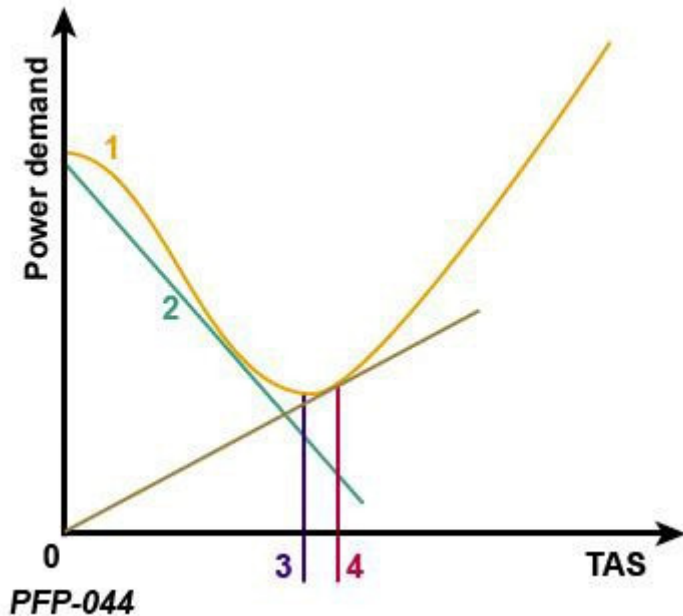
- a) Spread bleibt konstant, relative Feuchtigkeit sinkt
- b) Spread steigt, relative Feuchtigkeit steigt
- c) Spread bleibt konstant, relative Feuchtigkeit steigt
- d) Spread steigt, relative Feuchtigkeit sinkt

14. Welche Farbe hat Avgas 100LL?

- a) Blau
- b) Grün
- c) Gelb
- d) Rot



15. Welcher Punkt kennzeichnet die Geschwindigkeit der maximalen Flugdauer? Siehe Bild (PFP-044)



- a) 4
- b) 2
- c) 1
- d) 3

16. Welche Bedingungen bieten die Voraussetzung für die Entstehung von Gewittern?

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

17. Welchen Zweck erfüllen die Halbkreisflugregeln?

- a) Kollisionsvermeidung durch Unterbrechen des Wendemanövers
- b) Kollisionsvermeidung durch Verringerung der Wahrscheinlichkeit direkten Gegenverkehrs
- c) Steig- und Sinkflugverfahren innerhalb von Warteschleifen gefahrlos zu ermöglichen
- d) Flugplanbefreiung innerhalb vorgegebener und in der AIP veröffentlichter Zonen



18. Welche der angegebenen Meldungen hat eine größere Priorität als eine Flugsicherheitsmeldung?

- a) Wartungsmeldung
- b) Wettermeldung
- c) Standortmeldung
- d) Peilfunkmeldung

19. Welche Bedeutung hat die Redewendung "Berichtigung"?

- a) Ich verstehe Ihre Meldung und werde entsprechend handeln
- b) Erlaubnis für das vorgeschlagene Verfahren erteilt
- c) Ich habe Ihre letzte Meldung vollständig erhalten
- d) Bei der Übermittlung ist ein Fehler unterlaufen, es muss richtig heißen...

20. Welche Antwort ist in Bezug auf die Staffelung in Luftraum E korrekt?

- a) IFR-Verkehr wird zu VFR-Verkehr gestaffelt
- b) VFR-Verkehr wird zu VFR- und IFR-Verkehr gestaffelt
- c) VFR-Verkehr wird nicht gegenüber VFR- und IFR-Verkehr gestaffelt
- d) VFR-Verkehr wird nur zu IFR-Verkehr gestaffelt

21. Wie wird im Sprechfunkverkehr das Kennzeichen OE-JVK korrekt übermittelt?

- a) Oscar Echo Jankee Victor Kilogramm
- b) Omega Echo Jankee Victor Kilo
- c) Omega Echo Juliett Victor Kilogramm
- d) Oscar Echo Juliett Victor Kilo

22. Das primäre Bodenradar bestimmt die Richtung eines Luftfahrzeuges in Bezug auf die Antenne durch...

- a) Laufzeitmessung.
- b) Das Impulspaarintervall.
- c) Die Stellung der Antenne.
- d) Frequenzverschiebung.



23. Die Entfernung zwischen den Breitengraden N48° und N49° entlang eines Längengrades beträgt:

- a) 111 NM
- b) 60 NM
- c) 1 NM
- d) 10 NM

24. Welcher Faktor wirkt sich positiv auf den Leistungsbedarf aus?

- a) Vereiste Hubschrauberzelle
- b) Bleifreier Kraftstoff
- c) Große Dichtehöhe
- d) Saubere Rotorblätter

25. Was bewirkt die Erhöhung der Stabilität bei einem Hubschrauber?

- a) Reduktion der erforderlichen Steuerkräfte
- b) Optimierung der maximalen Abflugmasse
- c) Steuerfolgsamkeit unter negativen Lastvielfachen
- d) Verbesserung der allgemeinen Flugsicherheit

26. Nach welchem Prinzip bestimmt ein Entfernungsmessgerät (DME) die Distanz?

- a) Doppler
- b) Laufzeitmessung
- c) Lasermessung
- d) Phasenvergleich

27. Ein Luftfahrzeug fliegt auf einem rechtweisenden Kurs (TC) von 220° mit einer wahren Fluggeschwindigkeit (TAS) von 220 kt. Der Wind beträgt 270°/50 kt. Die Geschwindigkeit über Grund (GS) beträgt...

- a) 135 kt.
- b) 185 kt.
- c) 170 kt.
- d) 255 kt.



28. Wie wird der Winkel zwischen dem rechtweisenden Kurs (TC) und dem rechtweisenden Steuerkurs (TH) bezeichnet?

- a) WCA
- b) Deviation
- c) Variation
- d) Inklination

29. Welches der angegebenen Gelände ist für eine Außenlandung am besten geeignet?

- a) Sportplatz in einer Ortschaft
- b) Gepflügter Acker
- c) Abgeerntetes Getreidefeld
- d) Lichtung mit langem trockenem Gras

30. Welche Information kann ein UKW-Peiler (VDF) ermitteln?

- a) Magnetische Peilungen
- b) Schrägentfernungen
- c) Annäherungsgeschwindigkeiten
- d) Rechtweisende Steuerkurse

31. Wie wird ein Einleitungsanruf im Sprechfunkverkehr zwischen D-EAZF und Düsseldorf Turm korrekt abgesetzt?

- a) DEAZF ruft Düsseldorf Turm
- b) Turm von DEAZF
- c) Düsseldorf Turm DEAZF
- d) Düsseldorf Turm kommen

32. Welche Ursache ist möglich, wenn der Starter trotz Betätigung am Boden nicht arbeitet?

- a) Die Zündung ist kurzgeschlossen
- b) Die Magnetzündung ist defekt
- c) Die Rotorbremse ist gesetzt
- d) Der Alternator ist defekt



33. Was bedeutet die Funktest-Verständlichkeit 3?

- a) Die Übermittlung ist zeitweise verständlich
- b) Die Übermittlung ist sehr gut verständlich
- c) Die Übermittlung ist schwer verständlich
- d) Die Übermittlung ist unverständlich

34. Wie beeinflusst eine nicht korrekt eingestellte Druckskala im Höhenmesser die Höhenanzeige?

- a) Wenn der eingestellte Wert zu hoch ist, zeigt der Höhenmesser zu viel an. Das Flugzeug befindet sich dann näher am Boden als beabsichtigt ist.
- b) Wenn der eingestellte Wert zu niedrig ist, zeigt der Höhenmesser zu viel an. Das Flugzeug befindet sich dann näher am Boden als beabsichtigt ist.
- c) Wenn der eingestellte Wert zu hoch ist, zeigt der Höhenmesser zu wenig an. Das Flugzeug befindet sich dann weiter vom Boden entfernt als beabsichtigt ist.
- d) Wenn der eingestellte Wert zu niedrig ist, zeigt der Höhenmesser zu wenig an. Das Flugzeug befindet sich dann näher am Boden als beabsichtigt ist.

35. Im Reiseflug dringt geringfügig Rauch hinter dem Instrumentenbrett hervor. Der Pilot vermutet einen elektrischen Brand. Welche Maßnahme sollte der Pilot unter Berücksichtigung des Flughandbuchs als erstes ergreifen?

- a) Heizung schließen
- b) Triebwerk abstellen
- c) Feuerlöscher einsetzen
- d) Hauptschalter ausschalten

36. Was resultiert aus einer vorderen Schwerpunktlage? 1. Größere Stabilität. 2. Erhöhter Treibstoffverbrauch. 3. Größere Strömungsabrissgeschwindigkeit. 4. Größere Reichweite.

- a) 2, 4
- b) 2, 3, 4
- c) 1, 2, 3
- d) 1, 2



37. Was wird zur Bestimmung der Geschwindigkeit am Fahrtmesser (IAS) benötigt?

- a) Die Differenz aus Gesamtdruck und statischem Druck
- b) Die Differenz aus Gesamtdruck und dynamischem Druck
- c) Die Differenz aus dynamischem Druck und statischem Druck
- d) Die Differenz aus Standarddruck und Gesamtdruck

38. Was kann zu einem Strömungsabriss bei gegebenem Einstellwinkel eines Rotorblattes führen?

- a) Kleinere Durchtrittsgeschwindigkeit und gleichbleibende Umfangsgeschwindigkeit
- b) Gleichbleibende Umfangsgeschwindigkeit und hohe Durchtrittsgeschwindigkeit
- c) Kleinerer Stirnwiderstand und turbulente Strömung
- d) Kleinerer effektiver Anstellwinkel und niedrige Umfangsgeschwindigkeit

39. Wie groß ist die Zeitdifferenz, wenn die Sonne von einem bestimmten Punkt aus um 20 Längengrade weitergewandert ist?

- a) 1:00 h
- b) 0:20 h
- c) 0:40 h
- d) 1:20 h



40. (Verwenden Sie für diese Frage bitte den Anhang PFP-063) Mit welchem Symbol nach ICAO werden allgemeine Höhenpunkt (Geländehöhe) dargestellt? Siehe Anlage 17

A 300

B (300)

C • 1737

D • 1737

PFP-063

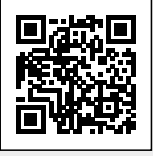
- a) B
- b) A
- c) C
- d) D

41. Eine große Hubschraubermasse führt nach dem Einleiten einer Autorotation zu...

- a) Einem schnellen Zusammenbrechen der Rotordrehzahl.
- b) Einer großen Schwerpunktverschiebung.
- c) Einem schnellen Aufbau der Rotordrehzahl.
- d) Einer kleinen Schwerpunktverschiebung.

42. Welchen Namenszusatz erhalten hohe Wolken?

- a) Nimbo-
- b) Cirro-
- c) Alto-
- d) Strato-



43. Die bremsende Kraft eines im Fluge befindlichen Rotors ist die...

- a) Nach vorn geneigte Auftriebskraft.
- b) Nach hinten geneigte Tangentialkraft.
- c) Nach vorn gerichtete Widerstandskraft.
- d) Nach oben gerichtete Schubkraft.

44. Welche Druckverhältnisse sind in Hochdruckgebieten in Mitteleuropa im Sommer typischerweise zu beobachten?

- a) Großer Isobarenabstand mit stark vorherrschender westlicher Windrichtung
- b) Geringer Isobarenabstand mit schwachen Winden, Ausbildung lokaler Windsysteme
- c) Großer Isobarenabstand mit schwachen Winden, Ausbildung lokaler Windsysteme
- d) Geringer Isobarenabstand mit stark vorherrschender nördlicher Windrichtung

45. Welche Distanz müssen Flüge nach Sichtflugregeln (VFR) in Lufträumen der Klassen C, D oder E zu Wolken einhalten?

- a) 1.000 m horizontal, 1.500 ft vertikal
- b) 1.500 m horizontal, 1.000 m vertikal
- c) 1.000 m horizontal, 300 m vertikal
- d) 1.500 m horizontal, 1.000 ft vertikal

46. Welchen Status haben die von der EASA entworfenen Regeln und Verfahren? (z.B. Teil-SFCL und Teil-MED)

- a) Sie haben keinen rechtlich bindenden Charakter, sondern dienen lediglich als Orientierung
- b) Sie sind Teil einer EU-Verordnung und unmittelbar in allen EU-Mitgliedsstaaten bindend
- c) Sie haben denselben Status wie ICAO Anhänge und können somit begründete nationale Abweichungen erfahren
- d) Sie sind erst nach der Ratifizierung durch die einzelnen EU-Mitgliedsstaaten in diesen rechtlich bindend

47. Welche Meldung der Bodenfunkstelle ist NICHT wörtlich zu wiederholen?

- a) Steuerkursanweisung
- b) Verkehrsinformation
- c) Höhenmessereinstellung
- d) Rollanweisung



48. Welche Wetterphänomene sind im Bereich eines Höhentrogs zu erwarten?

- a) Überentwicklungen mit Schauern und Gewitter
- b) Abflauende Winde mit Bildung flacher Cumulus-Bewölkung
- c) Ausbildung hochreichender Schichtbewölkung mit aufliegenden Untergrenzen
- d) Wetterberuhigung und Ausbildung von Hochnebefeldern

49. Warum benötigt ein Hubschrauber im Schwebeflug innerhalb des Bodeneffekts (IGE) deutlich weniger Leistung als außerhalb des Bodeneffekts (OGE)?

- a) Weil der Boden die Corioliskraft neutralisiert.
- b) Weil die Erdoberfläche die Abwärtsströmung (Downwash) bremst, was die induzierte Durchtrittsgeschwindigkeit verringert und den effektiven Anstellwinkel vergrößert.
- c) Weil die Luftdichte am Boden durch die Bodenreibung stark abnimmt.
- d) Weil der statische Luftdruck am Boden die Rotorblätter physisch nach oben drückt.

50. Welche Auswirkung hat eine Zunahme der Hubschraubermasse?

- a) Reduktion der Steigrate
- b) Erhöhung des Steigwinkels
- c) Erhöhung der Auftriebskraft
- d) Reduktion der Leistung

51. Das Mindestalter für eine Ausbildung zum Privatpiloten (PPL) beträgt...

- a) 17 Jahre vor dem ersten Alleinflug.
- b) 18 Jahre vor Beginn von Theorie- und Praxisausbildung.
- c) 16 Jahre vor dem ersten Alleinflug.
- d) 16 Jahre vor Beginn von Theorie- und Praxisausbildung.

52. Was wird als "terrestrische Navigation" bezeichnet?

- a) Die Orientierung nach Bodenmerkmalen im Sichtflug
- b) Die Orientierung nach Instrumentenanzeigen im Sichtflug
- c) Die Orientierung nach Himmelsobjekten im Sichtflug
- d) Die Orientierung nach GPS im Sichtflug



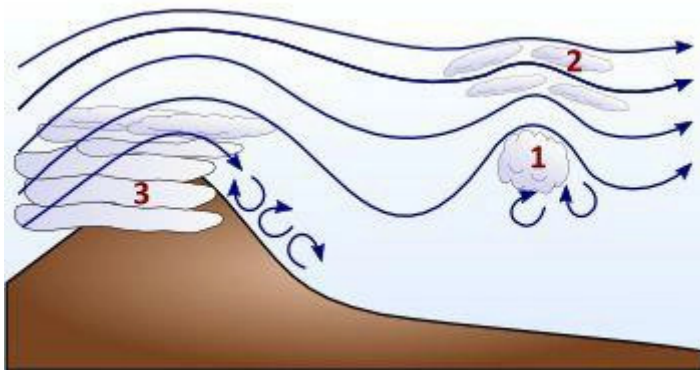
53. Welche Antwort beinhaltet eine korrekte Positionsmeldung?

- a) DEABC, "N", 2.500 ft
- b) DEABC erreiche "N"
- c) DEABC über "N" um 35
- d) DEABC über "N" in FL 2.500 ft

54. Welche Vorteile hat die Sandwich-Bauweise?

- a) Gute Formbarkeit und hohe Temperaturbeständigkeit
- b) Hohe Festigkeit und gute Formbarkeit
- c) Geringe Masse, hohe Steifigkeit, hohe Stabilität und hohe Festigkeit
- d) Hohe Temperaturbeständigkeit und geringe Masse

55. Mit welcher als Ziffer 2 abgebildeten Bewölkung muss auf der Leeseite einer Föhnwetterlage gerechnet werden? Siehe Bild (MET-001).



MET-001

- a) Altocumulus lenticularis
- b) Cumulonimbus
- c) Altocumulus castellanus
- d) Nimbostratus

56. Wie lässt sich das Einfliegen in Scherwinde (windshear) vermeiden?

- a) Während des Durchzugs von starken Schauern oder Gewittern nicht starten oder landen
- b) Auf Starts und Landungen im Gebirge wenn möglich verzichten und ins Flachland ausweichen
- c) Niederschlagsgebiete vor allem im Winter großräumig umfliegen und niedrige Flughöhen aufsuchen
- d) Thermisch aktive Gebiete im Sommer umfliegen oder unterfliegen



57. Weshalb muss die Zuladung in Luftfahrzeugen ordnungsgemäß gesichert sein?

- a) Um unzulässige Schwerpunktverschiebungen zu verhindern
- b) Um zusätzlichen Kraftstoff mitführen zu können
- c) Um Steilkurven fliegen zu können
- d) Um positive Lastvielfache im Abfangbogen zu vermeiden

58. In welcher Einheit werden Temperaturen in der Flugmeteorologie in Europa angegeben?

- a) Grad Fahrenheit
- b) Grad Celsius
- c) Kelvin
- d) Gpdam

59. Gegeben: QTE: 229°; VAR: 010°W. Welchen Wert hat das QDM?

- a) 239°
- b) 059°
- c) 049°
- d) 039°

60. Während des unbeschleunigten Horizontalfluges...

- a) Befinden sich vertikale und horizontale Schubkraftkomponente sowie Gewichtskraft und Widerstand im Gleichgewicht.
- b) Befinden sich Widerstand und vertikale Schubkraftkomponente sowie Gewichtskraft und horizontale Schubkraftkomponente im Gleichgewicht.
- c) Befinden sich vertikale Schubkraftkomponente und Gewichtskraft sowie horizontale Schubkraftkomponente und Widerstand im Gleichgewicht.
- d) Entspricht die horizontale Schubkraftkomponente der Summe aus Widerstand und Gewichtskraft.

61. Wie können die Riemen einer Keilriemen-Kupplung gespannt werden?

- a) Annäherung von zwei drehenden Platten
- b) Ausfahren eines Pneumatikzylinders
- c) Erhöhung der Triebwerksdrehzahl
- d) Abstandsvergrößerung der Antriebswellen



62. Das "QDR" ist definiert als...

- a) Die rechtweisende Peilung vom Luftfahrzeug zur Station.
- b) Die magnetische Peilung von der Station zum Luftfahrzeug.
- c) Die rechtweisende Peilung von der Station zum Luftfahrzeug.
- d) Die magnetische Peilung vom Luftfahrzeug zur Station.

63. Weshalb ist die Stabilität in einem Hubschrauber besonders wichtig?

- a) Geringe Stabilität verringert die verfügbaren Steuerkräfte
- b) Hohe Stabilität verhindert geringe Lastvielfache
- c) Mangelnde Stabilität kann zu einem Kontrollverlust führen
- d) Große Stabilität erhöht die maximale Abflugmasse

64. Welches Phänomen entsteht bei einem Gewitter dadurch, dass mit dem Niederschlag ein Schwall kalter Luft aus der Wolke herausstürzt?

- a) Der ambossartige Aufsatz
- b) Elektrische Entladungen
- c) Die Böenwalze
- d) Gefrierender Regen

65. Die einzelnen Teile des Luftfahrthandbuches (AIP) sind...

- a) GEN, AGA, COM.
- b) GEN, MET, RAC.
- c) GEN, COM, MET.
- d) GEN, ENR, AD.

66. In welcher Situation ist der Transpondercode 7600 zu setzen?

- a) Entführung
- b) Funkausfall
- c) Notfall
- d) Wolkeneinflug



67. Nach dem Abheben von einem Flugplatz steigt die Geschwindigkeit im Anfangssteigflug wesentlich stärker an als erwartet. Welche Entwicklung ist zu erwarten, falls in eine Fallböe (microburst) eingeflogen wurde?

- a) Zunahme der Steigrate und Zunahme der Fluggeschwindigkeit
- b) Abnahme der Steigrate und Abnahme der Fluggeschwindigkeit
- c) Abnahme der Steigrate und Zunahme der Fluggeschwindigkeit
- d) Zunahme der Steigrate und Abnahme der Fluggeschwindigkeit

68. Wirbelschleppen entstehen beim Start, sobald das Luftfahrzeug...

- a) Beschleunigt.
- b) Mit dem Bugrad abhebt.
- c) Eine Höhe von 15 ft erreicht.
- d) Mit dem Hauptfahrwerk abhebt.

69. Welche Eigenschaft ist bei einer Sonnenbrille wichtig, sofern sie von Piloten verwendet wird?

- a) Nicht polarisiert
- b) Gekrümmte Bügel
- c) Unzerbrechlich
- d) Kein UV Filter

70. Welches Verhalten ist angebracht, wenn sich ein Passagier im Reiseflug plötzlich unwohl fühlt?

- a) Zusatzsauerstoff verabreichen und geringe Lastvielfache vermeiden
- b) Kabinentemperatur anpassen und erhöhte Querlagen vermeiden
- c) Gespräche vermeiden und höhere Fluggeschwindigkeit wählen
- d) Heizungslüftungsmotor einschalten und Wärmedecken bereitstellen



Antwortschema

Vergleichen Sie Ihre Antworten mit der folgenden Tabelle und notieren Sie Ihre Punktzahl!

01: B	02: B	03: A	04: D
05: D	06: C	07: B	08: C
09: D	10: C	11: D	12: A
13: D	14: A	15: D	16: A
17: B	18: D	19: D	20: C
21: D	22: C	23: B	24: D
25: D	26: B	27: B	28: A
29: C	30: A	31: C	32: C
33: C	34: A	35: D	36: C
37: A	38: A	39: D	40: C
41: C	42: B	43: B	44: C
45: D	46: B	47: B	48: A
49: B	50: A	51: C	52: A
53: A	54: C	55: A	56: A
57: A	58: B	59: B	60: C
61: D	62: B	63: C	64: C
65: D	66: B	67: B	68: B
69: A	70: B		



Antwortformular

Verwenden Sie dieses Formular, um Ihre Antworten zu markieren

01: _____	02: _____	03: _____	04: _____
05: _____	06: _____	07: _____	08: _____
09: _____	10: _____	11: _____	12: _____
13: _____	14: _____	15: _____	16: _____
17: _____	18: _____	19: _____	20: _____
21: _____	22: _____	23: _____	24: _____
25: _____	26: _____	27: _____	28: _____
29: _____	30: _____	31: _____	32: _____
33: _____	34: _____	35: _____	36: _____
37: _____	38: _____	39: _____	40: _____
41: _____	42: _____	43: _____	44: _____
45: _____	46: _____	47: _____	48: _____
49: _____	50: _____	51: _____	52: _____
53: _____	54: _____	55: _____	56: _____
57: _____	58: _____	59: _____	60: _____
61: _____	62: _____	63: _____	64: _____
65: _____	66: _____	67: _____	68: _____
69: _____	70: _____		