



NAME DES STUDENTEN:

DATUM UND UHRZEIT:

01. Was ist bei Ballonfahrten nahe Luftraumgrenzen wichtig?

- a) Grenzen gelten für Ballone nicht.
- b) Windversatz und Höhenänderung mit ausreichender Sicherheitsmarge berücksichtigen.
- c) Nur die Startposition zählt.
- d) GPS ersetzt jede Freigabe.

02. Wie muss die Anweisung "Melden Sie den Überflug von PAH" bestätigt werden?

- a) Positiv
- b) Wilco
- c) Verstanden
- d) Melde PAH

03. Wie viele Satelliten benötigt ein GPS-Gerät mindestens für eine dreidimensionale Positionsbestimmung?

- a) Zwei
- b) Vier
- c) Drei
- d) Fünf

04. Was ist bei Navigation über Waldgebieten wichtig?

- a) Nur der Kompass reicht.
- b) Wald bietet immer gute Landeplätze.
- c) Höhe ist unerheblich.
- d) Frühzeitig geeignete Landegebiete und Auffanglinien außerhalb des Waldes erkennen.



05. Beim Start eines Gasballons steht in 300 m Entfernung ein Hindernis von 30 m Höhe. Der Bodenwind beträgt 2 m/s; für die Planung wird die doppelte Windgeschwindigkeit verwendet. Welche mittlere Steigrate ist nötig, um das Hindernis mit 50 m Sicherheitsabstand zu überfahren?

- a) 1,1 m/s
- b) 0,7 m/s
- c) 1,6 m/s
- d) 2,1 m/s

06. Welche Gefahr besteht bei einer zu optimistischen Wetterinterpretation?

- a) Die Sicherheitsmarge steigt.
- b) Der Wind wird schwächer.
- c) Verschlechterungen können zu spät erkannt und sichere Landeoptionen verpasst werden.
- d) Die Sicht verbessert sich automatisch.

07. Was ist nach einer harten Landung zu tun?

- a) Sofort erneut starten.
- b) Ballon, Korb, Hülle, Leinen und Ausrüstung vor weiterer Nutzung prüfen lassen.
- c) Nur Passagiere zählen.
- d) Schäden erst beim nächsten Jahrescheck beachten.

08. Welches Windsystem birgt für eine Ballonfahrt in den Alpen besondere Gefahr?

- a) Scirocco
- b) Föhn
- c) Bora
- d) Mistral

09. Welche Funktion hat die Reißbahn (Rip Panel) an einem Gasballon?

- a) Sie dient der Kontrolle der Steiggeschwindigkeit.
- b) Sie schützt den oberen Pol vor Sonneneinstrahlung.
- c) Sie ist eine Sollbruchstelle bei Überdruck.
- d) Sie wird bei oder unmittelbar vor der Landung gezogen, um durch eine große Öffnung das Traggas schlagartig entweichen zu lassen und den Ballon am Boden zu halten.



10. Was ist bei Gasgeruch oder Verdacht auf Leckage richtig?

- a) Weiterfüllen, um Zeit zu sparen.
- b) Elektrische Geräte einschalten.
- c) Füllvorgang stoppen, Zündquellen vermeiden und Ursache sicher klären.
- d) Mit offenem Feuer nach der Leckage suchen.

11. Wie lange gilt ein "Certificate of Airworthiness" (Lufttüchtigkeitszeugnis)?

- a) 12 Monate
- b) 12 Jahre
- c) Unbegrenzt
- d) 6 Monate

12. Welche Papiere müssen bei Flügen über die Grenze des eigenen Staates (internationale Flüge) im Ballon zwingend zusätzlich mitgeführt werden?

- a) Eine Kopie des Wartungshandbuchs.
- b) Die Lärmzulassung und das Funkerzeugnis (BZF/AZF) in englischer Sprache.
- c) Ein amtliches Ausweisdokument (Pass/Personalausweis) für alle Insassen sowie das Zeugnis über die Eintragung des Luftfahrzeugs.
- d) Das polizeiliche Führungszeugnis.

13. Auf einer aeronautischen Navigationskarte werden zwei 220 NM voneinander entfernte Flugplätze in einem Abstand von 40,7 cm dargestellt. Wie groß ist der Kartenmaßstab?

- a) 1 : 500.000
- b) 1 : 1.000.000
- c) 1 : 2.000.000
- d) 1 : 250.000

14. Welche Wirkung hat ein schwererer Korb bei gleicher Hülle und Füllung?

- a) Die verfügbare Nutzlast bzw. Tragreserve sinkt.
- b) Die Tragreserve steigt.
- c) Die Hülle wird größer.
- d) Die Prallhöhe wird null.



15. Beim Start eines Gasballons steht in 500 m Entfernung ein Hindernis von 50 m Höhe. Der Bodenwind beträgt 4 m/s; für die Planung wird die doppelte Windgeschwindigkeit verwendet. Welche mittlere Steigrate ist nötig, um das Hindernis mit 50 m Sicherheitsabstand zu überfahren?

- a) 1,2 m/s
- b) 2,1 m/s
- c) 2,6 m/s
- d) 1,6 m/s

16. Welche Veränderung bewirkt eine Erwärmung des Füllgases und der umgebenden Luft bei einem prallen Gasballon?

- a) Die Tragkraft reduziert sich um 0,4% pro K Temperaturerhöhung.
- b) Die Tragkraft reduziert sich um 4% pro K Temperaturerhöhung.
- c) Die Tragkraft erhöht sich um 4% pro K Temperaturerhöhung.
- d) Die Tragkraft erhöht sich um 0,4% pro K Temperaturerhöhung.

17. In welcher Höhe hat sich der atmosphärische Druck in Bezug auf den Standardluftdruck in MSL (1.013 hPa) etwa halbiert?

- a) 10.000 ft
- b) 22.000 ft
- c) 5.000 ft
- d) 18.000 ft

18. Was ist vor einer Fahrt in kontrolliertem Luftraum erforderlich?

- a) Nur gute Sicht.
- b) Nur eine Karte.
- c) Erforderliche Freigabe, Funkkontakt und Einhaltung der Auflagen.
- d) Keine Vorbereitung bei Ballonen.

19. Was bedeutet die Funktest-Verständlichkeit 1?

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



20. Wie ändert sich die Normalhöhe eines prallen Gasballons, wenn sich seine Masse durch Ballastabwurf um 1% reduziert?

- a) Die Normalhöhe nimmt um 800 m ab.
- b) Die Normalhöhe nimmt um 80 m zu.
- c) Die Normalhöhe nimmt um 800 m zu.
- d) Die Normalhöhe nimmt um 80 m ab.

21. Welche Zeitbasis wird in Luftfahrtmeldungen verwendet?

- a) UTC.
- b) Lokale Sonnenzeit.
- c) Beliebige Ortszeit.
- d) Passagierzeit.

22. Ein abfangendes Luftfahrzeug dreht in einer steilen Kurve abrupt von Ihnen ab. Was bedeutet dieses Signal?

- a) Landen Sie auf dem Flugplatz direkt unter Ihnen.
- b) Sie können Ihren Flug fortsetzen (Proceed / You may proceed).
- c) Folgen Sie mir zu einem anderen Landeplatz.
- d) Schalten Sie Ihren Transponder aus.

23. Beim Start eines Freiballons herrscht eine Windgeschwindigkeit von 3 m/s. Im zu erwartenden Flugweg stehen in einer Entfernung von 270 m Hindernisse mit 40 m Höhe. Wie hoch muss die Steigrate sein, um die Hindernisse mit 50 m Sicherheitsabstand zu überfliegen? (Berücksichtigen Sie hierzu das Doppelte der Bodenwindgeschwindigkeit)

- a) 1 m/s
- b) 0,5 m/s
- c) 1,5 m/s
- d) 2 m/s

24. Was ist bei der Auswahl eines Startplatzes leistungsrelevant?

- a) Nur die Nähe zum Parkplatz.
- b) Wind, Hindernisse im Abflugbereich, Höhe, Temperatur und verfügbare Tragreserve.
- c) Nur die Landschaft.
- d) Nur der Name des Ortes.



25. Welche Redewendung verwendet der Pilot, wenn die Verständlichkeit der Sendung überprüft werden soll?

- a) Hören Sie mich fünf
- b) Erbitte Verständigungsprüfung
- c) Wie verstehen Sie mich
- d) Wie ist die Verständigung

26. In welcher Wetterkarte sind Informationen über den Luftdruck und den Frontenverlauf am Boden zu entnehmen?

- a) Significant Weather Chart (SWC)
- b) Windkarte
- c) Höhenwetterkarte
- d) Bodenwetterkarte

27. Wie wird der Winkel zwischen Kompass Nord (CN) und magnetisch Nord (MN) bezeichnet?

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

28. Welche Aussage zur Lebensdauer von Bauteilen ist richtig?

- a) Bauteile altern nicht.
- b) Nur die Farbe altert.
- c) Prüfintervalle sind freiwillig.
- d) Betriebszeiten, Alterung und Herstellervorgaben müssen beachtet werden.

29. Eine Föhnwetterlage entwickelt sich bevorzugt unter welchen Bedingungen?

- a) Stabile Luftmasse, großräumige Strömung gegen ein Gebirge
- b) Labile Schichtung, großräumige Strömung gegen ein Gebirge
- c) Stabile Schichtung, Hochdruckwetterlage mit wenig Wind
- d) Labile Schichtung, Hochdruckwetterlage mit wenig Wind



30. Welchen Wolkenbedeckungsgrad gibt die Abkürzung "SCT" in einer METAR-Wettermeldung an?

- a) 1 bis 2 Achtel
- b) 5 bis 7 Achtel
- c) 3 bis 4 Achtel
- d) 8 Achtel

31. Warum ist der Füllansatz bei vielen Gasballonen im Flug offen oder locker verschlossen?

- a) Damit sich Druckunterschiede ausgleichen und Gas bei Bedarf entweichen kann.
- b) Damit Regenwasser einströmen kann.
- c) Damit der Korb belüftet wird.
- d) Damit die Traggasmasse zunimmt.

32. Welche Aussage zur Hüllenfeuchte ist richtig?

- a) Feuchtigkeit macht die Hülle leichter.
- b) Feuchtigkeit erzeugt Traggas.
- c) Feuchtigkeit ersetzt Ballast.
- d) Feuchtigkeit erhöht die Masse und kann die Leistungsreserve verringern.

33. In welchem Zeitsystem werden im Sprechfunkverkehr Uhrzeiten übermittelt?

- a) Zonenzeit
- b) Standardzeit
- c) Lokale Ortszeit
- d) UTC

34. Welches Verhalten kann zu menschlichen Fehlern führen?

- a) Zweifeln, wenn etwas unklar oder zweideutig erscheint
- b) Ein geeigneter Umgang mit Checklisten
- c) Die Tendenz Dinge zu sehen, die auch erwartet werden
- d) Wesentliche Handlungen doppelt überprüfen



35. Wie wird eine Luftmassengrenze zwischen subtropischer Warmluft und polarer Kaltluft bezeichnet, die keine Verlagerungsrichtung zeigt?

- a) Stationäre Front
- b) Okklusion
- c) Kaltfront
- d) Warmfront

36. Was wird als "statischer Druck" bezeichnet?

- a) Druck durch geordnete Bewegung von Luftteilchen
- b) Kabinendruck im Luftfahrzeug
- c) Druck der ungestörten Luftströmung
- d) Der im Staurohr gemessene Druck

37. Welche der folgenden Bodenfunkstellenmeldungen ist kein Pflicht-Readback?

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

38. Welche Aussage zu Temperaturänderungen in der Hülle ist richtig?

- a) Sie haben keine Wirkung.
- b) Sie betreffen nur die Farbe der Hülle.
- c) Sie sind nur am Boden relevant.
- d) Sie wirken sich auf Volumen, Druck und Auftrieb aus.

39. Welche Aussage zum Flughandbuch ist richtig?

- a) Es ist nur Werbung.
- b) Es ersetzt die Lizenz.
- c) Es ist nur für Werkstätten.
- d) Es enthält Betriebsgrenzen, Verfahren, Masse- und Leistungsangaben.



40. Wozu dient ein Variometer?

- a) Anzeige der Windrichtung.
- b) Anzeige der Steig- oder Sinkgeschwindigkeit.
- c) Messung der Traggasart.
- d) Erzeugung von Auftrieb.

41. Welche Aussage zur Tragreserve bei warmem Wetter ist richtig?

- a) Sie ist immer höher.
- b) Sie kann geringer sein als bei kühler Luft.
- c) Sie bleibt unabhängig von Temperatur.
- d) Sie hängt nur von der Korbfarbe ab.

42. Welche Kriterien sind bei der Auswahl eines Landeplatzes primär von Bedeutung? 1. Hindernisfreiheit 2. Höhenlage des Platzes 3. Stärke des Bodenwindes

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

43. Was kann auf einer VOLMET-Frequenz abgehört werden?

- a) Aktuelle Meldungen
- b) Wettermeldungen
- c) NOTAMS
- d) Navigationsinformationen

44. Welche Aussage zur Steigrate nach dem Start ist richtig?

- a) Sie ist unabhängig von Masse und Wind.
- b) Sie kann erst nach dem Hindernis geplant werden.
- c) Sie ist nur bei Motorflugzeugen relevant.
- d) Sie muss für Hindernisfreiheit und Sicherheitsmarge ausreichen.



45. Die Mindestflugsicht für Flüge nach Sichtflugregeln (VFR) in Lufträumen der Klasse D in FL110 beträgt...

- a) 8.000 m.
- b) 1.500 m.
- c) 5.000 m.
- d) 3.000 m.

46. Welche Aussage zum Füllgrad beim Start ist richtig?

- a) Der Ballon muss unabhängig von Bedingungen immer maximal prall sein.
- b) Der Füllgrad spielt keine Rolle.
- c) Ein leerer Füllansatz erhöht die Masse.
- d) Der Füllgrad muss zu Temperatur, Höhe, Masse und geplanter Fahrt passen.

47. Welche der folgenden SSR-Transponder Modi gibt es?

- a) B, C, V.
- b) A, C, R.
- c) A, C, S.
- d) B, R, S.

48. Welche Aussage zur Umgebungsluft ist richtig?

- a) Kältere Luft ist immer leichter.
- b) Kältere Luft ist bei gleichem Druck dichter als wärmere Luft.
- c) Temperatur beeinflusst die Luftdichte nicht.
- d) Luftdichte ist nur von Windrichtung abhängig.

49. Welche gefährlichen Einstellungen treten häufig zusammen auf?

- a) Macho und Unverwundbarkeit
- b) Unverwundbarkeit und Selbstaufgabe
- c) Impulsivität und Sorgfältigkeit
- d) Selbstaufgabe und Macho



50. Was geschieht, wenn der Ballon in wärmere Luft sinkt?

- a) Der Ballon steigt zwingend sofort.
- b) Traggas kann sich relativ abkühlen bzw. die Tragbedingungen ändern; Sinktendenzen sind möglich.
- c) Die Masse verschwindet.
- d) Der Füllansatz schließt automatisch.

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

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

52. Welche Bedeutung hat die Redewendung "Berichtigung"?

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

53. Wie können während eines Überlandfluges Wettermeldungen von Flugplätzen abgerufen werden?

- a) AIRMET
- b) GAMET
- c) METAR
- d) VOLMET

54. Ein Gasballon ist mit Wasserstoff (Hydrogen) gefüllt. Welches enorme Risiko birgt dieses Traggas im Vergleich zu Helium?

- a) Wasserstoff ist hochgradig brennbar und bildet im Gemisch mit Sauerstoff explosives Knallgas.
- b) Wasserstoff ist viel schwerer als Helium und bietet weniger Auftrieb.
- c) Wasserstoff gefriert bei Höhen über 3.000 Metern.
- d) Wasserstoff zerstört die Baumwollhülle in wenigen Stunden.



55. Welche Aussage zu Alkohol ist richtig?

- a) Subjektives Wohlbefinden reicht immer aus.
- b) Kleine Mengen verbessern die Stresskontrolle.
- c) Alkohol ist bei Ballonfahrten nicht flugrelevant.
- d) Alkohol kann Schlafqualität, Reaktion und Entscheidungsfähigkeit auch nach dem Abbau beeinträchtigen.

56. Bei einer Überflugkontrolle wird festgestellt, dass eine Distanz von 3 NM in 10 min zurückgelegt wurde. Wie lang wird die voraussichtliche Gesamtflugzeit für die Strecke von 18 NM sein?

- a) 60 min.
- b) 90 min.
- c) 180 min.
- d) 12 min.

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

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

58. Wie verhalten sich Volumen und Druck bei trockenen Gasen mit konstanter Temperatur?

- a) Das Volumen erhöht sich proportional zum Druck
- b) Das Volumen vervierfacht sich bei doppeltem Druck
- c) Das Volumen verhält sich umgekehrt proportional zum Druck
- d) Das Verhältnis aus Druck und Volumen ist konstant



59. Der trockenadiabatische Temperaturgradient beträgt...

- a) 0,6 °C / 100 m.
- b) 1,0 °C / 100 m.
- c) 2 °C / 1.000 ft.
- d) 0,65 °C / 100 m.

60. Was ist bei persönlichem Zeitdruck vor der Fahrt die sicherste Reaktion?

- a) Vorflugkontrollen verkürzen.
- b) Wetterprüfung während der Fahrt nachholen.
- c) Mitfahrer über die Sicherheit entscheiden lassen.
- d) Zeitdruck als Risiko erkennen und Startentscheidung oder Planung entsprechend anpassen.

61. Was bedeutet "VMC"?

- a) Sichtflugregeln
- b) Veränderliche meteorologische Bedingungen
- c) Sichtflugwetterbedingungen
- d) Instrumentenflugpflicht

62. Wo kann die Art der Luftraumbeschränkung innerhalb eines Flugbeschränkungsgebietes nachgelesen werden?

- a) In der AIP
- b) Auf der ICAO-Karte 1:500.000
- c) Im monatlichen AIC
- d) In aktuellen NOTAMs

63. Welche Funkstelle kann bei Positionsunsicherheit unterstützen?

- a) Fluginformationsdienst oder zuständige Flugverkehrsdienststelle.
- b) Nur ein Passagier.
- c) Nur eine Tankstelle.
- d) Nur die Feuerwehr ohne Funk.



64. Welche Bedingungen müssen für einen Einflug in den Luftraum C mit einem Ballon erfüllt sein?

- a) Es reicht, den Transponder einzuschalten.
- b) Es ist zwingend eine Flugverkehrskontrollfreigabe (Clearance) vor dem Einflug einzuholen, dauernde Hörbereitschaft aufrechtzuerhalten und ein Transponder mit Mode C/S ist erforderlich.
- c) Luftraum C ist für VFR-Verkehr komplett gesperrt.
- d) Man muss lediglich eine Blindsendung absetzen.

65. Was ist bei der Wahl einer Landefläche aus navigatorischer Sicht wichtig?

- a) Nur die Farbe des Feldes.
- b) Erreichbarkeit, Hindernisse, Windversatz und Ausweichflächen fortlaufend beurteilen.
- c) Nur die Entfernung zum Startplatz.
- d) Nur die Passagierwünsche.

66. Was bewirkt das Schlepptau bei Bodenkontakt grundsätzlich?

- a) Es kann Gewicht teilweise auf den Boden übertragen und die Vertikalbewegung dämpfen.
- b) Es erzeugt Traggas.
- c) Es erhöht die Hüllentemperatur.
- d) Es ersetzt das Ventil.

67. Wie wird sich der Durchhang des Reißgurtes eines Gasballons beim Abstieg verändern?

- a) Er wird größer werden
- b) Er wird unverändert bleiben
- c) Er wird periodisch schwanken
- d) Er wird geringer werden

68. Was ist eine "Inversion"?

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



69. Welche UTC-Zeit entspricht 17:00 MEZ?

- a) 16:00 UTC.
- b) 15:00 UTC.
- c) 17:00 UTC.
- d) 19:00 UTC.

70. Die Voraussetzungen für die Bildung von Wärmegewittern sind...

- a) Feuchtlabile Schichtung, tiefe Temperatur und geringe Luftfeuchtigkeit.
- b) Absolut stabile Schichtung, hohe Temperatur und hohe Luftfeuchtigkeit.
- c) Absolut stabile Schichtung, hohe Temperatur und geringe Luftfeuchtigkeit.
- d) Feuchtlabile Schichtung, hohe Temperatur und hohe Luftfeuchtigkeit.



Antwortschema

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

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



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: _____		