



NAME DES STUDENTEN:

DATUM UND UHRZEIT:

**01. Auf der ICAO-Karte 1:500.000 wurden 6 cm in 9 Minuten zurückgelegt. Nach welcher Zeit ist ein weiterer Punkt in 4 cm Kartenentfernung zu erwarten?**

- a) 6 min
- b) 3 min
- c) 9 min
- d) 12 min

**02. In welcher Situation ist ein Druckausgleich zwischen dem Mittelohr und der Umgebung nicht möglich?**

- a) Bei vollständig geschlossenen Fenstern
- b) Bei einem flachen und langsamen Steigflug
- c) Die Eustachische Röhre ist blockiert
- d) Die Atmung erfolgt nur durch den Mund

**03. Was ist zu tun, wenn während der Fahrt durch Thermik der Heißluftballon stark steigt?**

- a) Es ist weiterhin zu heizen, um die Hüllentemperatur zu halten.
- b) Der Brenner ist sofort abzustellen.
- c) Es muss sofort die Reißleine gezogen werden.
- d) Es muss besonders stark geheizt werden.

**04. Wie wird eine Meldung bezeichnet, die der Flugverkehrskontrolle dient?**

- a) Peilfunkmeldung
- b) Wettermeldung
- c) Flugbetriebsmeldung
- d) Flugsicherheitsmeldung



## 05. Wie wird die Frequenz 119,500 MHz im Sprechfunkverkehr korrekt übermittelt?

---

- a) Eins Eins Neun Komma Fünf
- b) Eins Eins Neun Komma Fünf Null
- c) Eins Eins Neun Komma Fünf Null Null
- d) Eins Eins Neun Tausend Komma Fünf Null

## 06. Welche Funktion hat das Kronenseil?

---

- a) Es betätigt den Hauptbrenner.
- b) Es misst die Gastemperatur.
- c) Es unterstützt die Kontrolle der Hülle beim Aufrüsten und Entleeren am Boden.
- d) Es ersetzt den Quick-Release.

## 07. Die gemessenen Druckverhältnisse für MSL und die zugehörigen Frontensysteme werden dargestellt in der...

---

- a) Windkarte.
- b) Höhen-Analysekarte.
- c) Bodenwetterkarte.
- d) Significant Weather Chart (SWC).

## 08. Was wird durch einen gelben Bereich auf einer Hüllen-Thermometerskala mit Analoganzeige dargestellt?

---

- a) Der normale Betriebsbereich
- b) Ein Gefahrenbereich
- c) Eine Unterteilung zum besseren Ablesen
- d) Die maximale zulässigen Werte

## 09. Mitteleuropäische Zeit (MEZ) ist festgelegt als UTC+1. Welche Zeit in UTC entspricht somit 1700 MEZ?

---

- a) 1800 UTC.
- b) 1500 UTC.
- c) 1600 UTC.
- d) 1700 UTC.



## 10. Welche Prozesse führen zu abnehmender Luftdichte?

---

- a) Temperatur fällt, Druck fällt
- b) Temperatur fällt, Druck steigt
- c) Temperatur steigt, Druck fällt
- d) Temperatur steigt, Druck steigt

## 11. Welche Stelle erteilt in Deutschland eine Luftraumfreigabe (Clearance) für den kontrollierten Luftraum (z.B. Luftraum C oder D)?

---

- a) Das Luftfahrt-Bundesamt (LBA).
- b) Die Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung (BFU).
- c) Die zuständige Flugverkehrskontrollstelle (Air Traffic Control - ATC).
- d) Der Flugberatungsdienst (AIS / FIS).

## 12. Beim Start eines Heißluftballons steht in 600 m Entfernung ein Hindernis von 40 m Höhe. Der Bodenwind beträgt 5 m/s; für die Planung wird die doppelte Windgeschwindigkeit verwendet. Welche mittlere Steigrate ist nötig, um das Hindernis mit 50 m Sicherheitsabstand zu überfliegen?

---

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

## 13. Woraus besteht üblicherweise das Gewebe der Ballonhülle?

---

- a) Aus hitzebeständigem und reißfestem Nylon- oder Polyestergewebe, das zur Abdichtung beschichtet ist (z.B. mit Polyurethan oder Silikon).
- b) Aus schwerer, unbehandelter Baumwolle.
- c) Aus einem Aluminium-Glasfaser-Verbund.
- d) Aus elastischem Gummi (Latex), um sich auszudehnen.

## 14. Was ist beim Übergang in eine andere Windschicht zu erwarten?

---

- a) Der Ballon hält automatisch Kurs.
- b) Die Masse der Hülle ändert sich.
- c) Die Hüllentemperatur wird konstant.
- d) Richtung und Geschwindigkeit über Grund können sich ändern.



## 15. Wann sind Sichtwerte in Kilometern zu übermitteln?

---

- a) Bis 10 Kilometer
- b) Ab 5 Kilometer
- c) Ab 10 Kilometer
- d) Bis 5 Kilometer

## 16. In größerer Höhe fällt das gesamte Heizsystem eines Heißluftballons aus. Mit welcher maximalen Sinkgeschwindigkeit muss der Freiballonführer am Boden rechnen?

---

- a) Mit etwa 4,5 m/s
- b) Mit etwa 6,5 m/s
- c) Mit etwa 2,5 m/s
- d) Mit etwa 3,5 m/s

## 17. Auf welcher Frequenz sollte ein Notruf zunächst abgesetzt werden?

---

- a) Auf der aktuellen Frequenz
- b) Auf der Notfrequenz
- c) Auf einer Radar-Frequenz
- d) Auf einer FIS-Frequenz

## 18. Warum muss die Hülle nach der Landung gesichert werden?

---

- a) Nach dem Aufsetzen gibt es kein Risiko.
- b) Die Hülle ist immer drucklos.
- c) Der Korb hält die Hülle automatisch.
- d) Wind kann die Hülle bewegen und Personen oder Material gefährden.

## 19. Welches der genannten brennbaren Gase enthält KEINE Kohlenwasserstoffverbindungen?

---

- a) Butan
- b) Wasserstoff
- c) Propan
- d) Methan



**20. Auf der ICAO-Karte 1:500.000 wurden 8 cm in 16 Minuten zurückgelegt. Nach welcher Zeit ist ein weiterer Punkt in 5 cm Kartenentfernung zu erwarten?**

---

- a) 7 min
- b) 13 min
- c) 16 min
- d) 10 min

**21. Der Abstand von 7,5 cm auf einer aeronautischen Karte entspricht in der Realität einer Distanz von 60,745 NM. Der Kartenmaßstab beträgt...**

---

- a) 1 : 1.500.000.
- b) 1 : 150.000.
- c) 1 : 500.000.
- d) 1 : 1.000.000.

**22. Warum darf das Tropfseil (Drop Line) erst kurz vor der Landung und nur bei Hindernisfreiheit abgeworfen werden?**

---

- a) Um zu verhindern, dass es sich in Bäumen, Zäunen, Hochspannungsleitungen oder an Fahrzeugen verfängt und den Ballon unkontrolliert zu Boden reißt.
- b) Weil es die Steigrate des Ballons drastisch verringert.
- c) Weil es andere Luftfahrzeuge in der Platzrunde gefährden könnte.
- d) Weil es bei zu frühem Abwurf den Schwerpunkt des Ballons gefährlich verlagert.

**23. Welche Funktion haben Rotationsventile?**

---

- a) Sie ändern aktiv die Fahrtrichtung gegen den Wind.
- b) Sie drehen den Ballon um die Hochachse.
- c) Sie erhöhen die Hüllentemperatur.
- d) Sie ersetzen das Parachute.

**24. Bei einer Überflugkontrolle werden 6 NM in 8 min zurückgelegt. Wie lange dauert voraussichtlich eine Reststrecke von 9 NM?**

---

- a) 12 min
- b) 2 min
- c) 20 min
- d) 27 min



## 25. Welche Aufgabe hat die Verdampferspirale?

---

- a) Sie kühlt die Hüllenluft.
- b) Sie misst den QNH.
- c) Sie verdampft flüssiges Propan vor der Verbrennung.
- d) Sie ersetzt das Überdruckventil.

## 26. Womit hat der Ballonführer beim Abstieg zur Landung in stark unterkühlte, bodennahe Luftschichten zu rechnen?

---

- a) Plötzliche Änderung der Fahrt.
- b) Ballon beginnt zu steigen.
- c) Starkes Durchfallen beim Eintauchen in die kühlen Luftschichten.
- d) Aufschwimmen auf der kalten Luftschicht.

## 27. Wie müssen Passagiere auf eine bevorstehende harte Landung (z. B. bei starkem Bodenwind) vorbereitet werden?

---

- a) Sie sollen sich aufrecht hinstellen und den Rand des Korbes festhalten, um nicht herauszufallen.
- b) Sie sollen sich mit dem Rücken oder der Seite in Fahrtrichtung positionieren, an den Haltschlaufen festhalten und die Knie leicht anwinkeln.
- c) Sie sollen sich auf den Boden des Korbes setzen und die Arme über dem Kopf verschränken.
- d) Sie sollen beim ersten Bodenkontakt sofort aus dem Korb springen, um das Gewicht zu reduzieren.

## 28. Welche Informationen enthält der Teil "AD" der AIP?

---

- a) Kartensymbole, Verzeichnis der Funknavigationshilfen, Sonnenauf- und Untergangszeiten, Flugplatzgebühren, Flugsicherungsgebühren.
- b) Warnungen für die Luftfahrt, ATS Lufträume und Strecken, Luftsperrgebiete, Beschränkungs- und Gefahrengebiete.
- c) Zutrittsbestimmungen zu Flughäfen, Passagierkontrollen und Anforderungen an Piloten, Lizenzmuster, Gültigkeitszeitrahmen.
- d) Verzeichnis, Klassifizierung und Karten von Flugplätzen, Anflugkarten, Bodenkarten.



## 29. Bei Ausfall der Funkverbindung eines Freiballons innerhalb einer Kontrollzone ist...

---

- a) Die augenblickliche Fahrhöhe bis zum Verlassen der Kontrollzone zu halten.
- b) Dies unter Sichtflugbedingungen (VMC) belanglos.
- c) Der Transponder auf A Code 7500 zu schalten.
- d) Die Fahrt entsprechend der letzten Freigabe fortzusetzen; bei drohender Gefahr ist sofort eine Landung einzuleiten.

## 30. Was bewirkt ein stärkerer Brennereinsatz bei sonst gleichen Bedingungen?

---

- a) Die Sinkgeschwindigkeit nimmt zwingend zu.
- b) Der Ballon wird unsteuerbar schwer.
- c) Die Steiggeschwindigkeit kann zunehmen.
- d) Die Luftraumgrenzen ändern sich.

## 31. Wie groß ist die Eigengeschwindigkeit (True Airspeed - TAS) eines Ballons in ruhiger, konstanter horizontaler Fahrt?

---

- a) 0 Knoten. Der Ballon fährt exakt mit der Luftmasse mit.
- b) Sie entspricht exakt der Windgeschwindigkeit.
- c) Immer 5 bis 10 Knoten, bedingt durch die aerodynamische Form der Hülle.
- d) Das hängt ausschließlich vom Volumen der Ballonhülle ab.

## 32. Welche Aussage zum Luftwiderstand bei höherer Geschwindigkeit ist richtig?

---

- a) Der Luftwiderstand nimmt zu und beeinflusst Vertikalbewegungen.
- b) Luftwiderstand ist bei Ballonen null.
- c) Luftwiderstand hängt nur von der Farbe ab.
- d) Luftwiderstand wirkt nur am Boden.

## 33. Der Begriff "bürgerliche Dämmerung" ist festgelegt als...

---

- a) Der Zeitraum nach Sonnenaufgang oder vor Sonnenuntergang, wobei der Mittelpunkt der Sonnenscheibe gleich oder weniger als 6 Grad unter dem scheinbaren Horizont steht.
- b) Der Zeitraum nach Sonnenaufgang oder vor Sonnenuntergang, wobei der Mittelpunkt der Sonnenscheibe gleich oder weniger als 12 Grad unter dem scheinbaren Horizont steht.
- c) Der Zeitraum vor Sonnenaufgang oder nach Sonnenuntergang, wobei der Mittelpunkt der Sonnenscheibe gleich oder weniger als 12 Grad unter dem wahren Horizont steht.
- d) Der Zeitraum vor Sonnenaufgang oder nach Sonnenuntergang, wobei der Mittelpunkt der Sonnenscheibe gleich oder weniger als 6 Grad unter dem wahren Horizont steht.



## 34. Welche Sichtflugbedingungen sind nach dem Durchzug einer Kaltfront zu erwarten?

---

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

## 35. Die Verflüssigung von Propan führt zu einer Verminderung auf welchen Bruchteil des Gasvolumens?

---

- a) 1/260
- b) 1/60
- c) 1/160
- d) 1/360

## 36. Wo werden die Korbseile eines Heißluftballons in der Regel angeschlossen?

---

- a) Am Nomex-Schurz
- b) Am Brenner
- c) Am Scoop
- d) Am Brennerrahmen

## 37. Die Windgeschwindigkeit (und damit Ihre Geschwindigkeit über Grund) in Ihrer Fahrhöhe beträgt konstant 15 Knoten. Wie lange benötigen Sie für eine Strecke von 5 Nautischen Meilen (NM)?

---

- a) 20 Minuten
- b) 15 Minuten
- c) 30 Minuten
- d) 45 Minuten

## 38. Wofür steht die Höhen-Abkürzung "MSL" in der Navigation?

---

- a) Mean Sea Level (mittlerer Meeresspiegel)
- b) Maximum Safe Level (maximale Sicherheitshöhe)
- c) Minimum Sector Line (Mindestsektor-Linie)
- d) Magnetic Standard Line (magnetische Standardlinie)



## 39. Welcher Brennstoff wird in Heißluftballonen am häufigsten verwendet?

---

- a) Propan oder ein Propan-Butan-Gemisch.
- b) Reines Butan.
- c) Methan.
- d) Wasserstoff.

## 40. Welche Höhe zeigt ein Höhenmesser an, wenn das QNH eingestellt ist?

---

- a) Die Höhe bezogen auf den Luftdruck am Referenzflugplatz
- b) Die Höhe bezogen auf die Druckfläche 1.013,25 hPa
- c) Die Höhe bezogen auf die höchste Erhebung im Umkreis von 10 km
- d) Die Höhe bezogen auf den mittleren Meeresspiegel

## 41. Was ist die zwingende Vorgehensweise, wenn während der Fahrt ein Brand im Brennerbereich ausbricht, der nicht sofort gelöscht werden kann?

---

- a) Die Flughöhe stark erhöhen, damit das Feuer durch Sauerstoffmangel erstickt.
- b) Gaszufuhr (Flaschenventile) sofort schließen und eine schnellstmögliche Notlandung einleiten.
- c) Die Reißleine ziehen und den Korb vom Brenner trennen.
- d) Das Feuer mit Wasserballast aus dem Korb löschen.

## 42. 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

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

---

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



## 44. Welche Aussage zum Hüllenluftverlust durch das Parachute-Ventil ist richtig?

---

- a) Er erhöht den Auftrieb dauerhaft.
- b) Er ersetzt Brennstoff.
- c) Er verringert die Temperatur bzw. Menge warmer Luft in der Hülle und fördert Sinken.
- d) Er macht den Ballon windunabhängig.

## 45. Was müssen Sie bei der Flugplanung hinsichtlich der Gasflaschen bei Fahrten in extremer Kälte (Winterfahrten) berücksichtigen?

---

- a) Der Dampfdruck des Gases kann durch die Kälte so weit absinken, dass die Brennerleistung stark nachlässt (Druckabfall); eventuell muss eine Stickstoff-Überlagerung verwendet werden.
- b) Das Gas dehnt sich in der Höhe massiv aus, weshalb die Flaschen vor dem Start nur zu 40 % gefüllt werden dürfen.
- c) Flüssiggas gefriert ab einer Höhe von 5.000 ft zu einem festen Block.
- d) Die Brennerleistung verdoppelt sich bei Kälte, was zu einem stark erhöhten Gasverbrauch führt.

## 46. Welche Dichte besitzt Luft auf MSL entsprechend ISA?

---

- a) 1,225 kg/m<sup>3</sup>
- b) 1225 kg/m<sup>3</sup>
- c) 1,225 g/m<sup>3</sup>
- d) 12,25 kg/m<sup>3</sup>

## 47. Wofür steht die Abkürzung "FIR"?

---

- a) Flight integrity receiver (Flugüberprüfungsempfänger)
- b) Flight information region (Fluginformationsgebiet)
- c) Flow information radar (Verkehrsflussinformationsradar)
- d) Flow integrity required (Verkehrsflussüberwachung erforderlich)



**48. Bei der Berechnung der Startmasse eines Heißluftballons an einem sehr warmen Sommertag stellen Sie fest, dass die geplante Zuladung die maximal zulässige Startmasse um 30 kg überschreitet. Welche der folgenden Maßnahmen ist korrekt und sicher?**

---

- a) Den Brenner auf Dauerbetrieb stellen, um die Hüllentemperatur über das zulässige Limit zu erhöhen.
- b) Trotzdem starten, da die Sicherheitsreserven des Herstellers 10 % Toleranz erlauben.
- c) Die Startmasse reduzieren, indem z. B. auf einen Passagier verzichtet wird, weniger Gas mitgenommen wird (falls die geplante Strecke dies sicher zulässt) oder nicht zwingend benötigte Ausrüstung am Boden bleibt.
- d) Den Start auf die Mittagshitze verschieben, da dann die Thermik beim Steigen hilft.

**49. Warum muss die Pilotflamme vor dem Start zuverlässig funktionieren?**

---

- a) Sie ist für sichere Brennerzündung und Redundanz wichtig.
- b) Sie ersetzt den Hauptbrenner dauerhaft.
- c) Sie misst die Höhe.
- d) Sie verhindert jeden Gasverlust.

**50. Warum ist Brennstoffmanagement Teil der Flugplanung?**

---

- a) Brennstoff hat keinen Einfluss.
- b) Brennstoff ist begrenzt und bestimmt Heizleistung, Reserven und mögliche Fahrdauer.
- c) Brennstoff vermehrt sich während der Fahrt.
- d) Brennstoff ersetzt Wetterplanung.

**51. Welche Bedingung kann die Bildung von Strahlungsnebel verhindern?**

---

- a) Eine geschlossene Wolkendecke
- b) Ein geringer Spread
- c) Nahezu vollkommene Windstille
- d) Sternenklare Nacht mit wolkenlosem Himmel

**52. Die (gedachte) Erdachse verläuft durch den...**

---

- a) Magnetischen Nordpol und den magnetischen Südpol.
- b) Geografischen Nordpol und den geografischen Südpol.
- c) Magnetischen Nordpol und den geografischen Südpol.
- d) Geografischen Nordpol und den magnetischen Südpol.



## 53. Welche Gefahr besteht bei Ablenkung durch Fotos oder Mobiltelefone?

---

- a) Die Navigation wird dadurch zuverlässiger.
- b) Die Windbeurteilung verbessert sich.
- c) Luftraum, Höhe, Hindernisse und Landeoptionen können vernachlässigt werden.
- d) Die Verantwortung geht auf Passagiere über.

## 54. Ein zu großes Ausgleichsgefäß hat zur Folge, dass das Variometer...

---

- a) Zu viel anzeigt.
- b) Gar nichts anzeigt.
- c) Stark belastet wird.
- d) Zu wenig anzeigt.

## 55. Welche Redewendung verwendet der Pilot, wenn eine Meldung mit "Ja" beantwortet werden soll?

---

- a) Ja
- b) Affirmativ
- c) Positiv
- d) Roger

## 56. Was beschreibt die Gleichgewichtstemperatur?

---

- a) Die Temperatur der Gasflasche.
- b) Die Temperatur am Flugplatz um 12 UTC.
- c) Die Temperatur des Kompasses.
- d) Die Hüllentemperatur, bei der Auftrieb und Gewicht für die aktuelle Situation ausgeglichen sind.

## 57. Warum ist beim Heizen in Bodennähe besondere Vorsicht nötig?

---

- a) Bodennähe macht Brennen wirkungslos.
- b) Zu spätes oder zu starkes Heizen kann Hindernisfreiheit und Landung negativ beeinflussen.
- c) Der Ballon reagiert am Boden schneller als in der Luft.
- d) Hindernisse sind nur in großer Höhe relevant.



## 58. Was ist bei Stress und Zeitdruck am Startplatz besonders wichtig?

---

- a) Keine Checklistenpunkte auslassen und die Startentscheidung konservativ treffen.
- b) Schneller aufrüsten und Prüfungen verkürzen.
- c) Passagiere die Entscheidung treffen lassen.
- d) Nur den Wind prüfen.

## 59. Welche fortlaufende Flugerfahrung (Recency) muss ein Inhaber einer BPL innerhalb der letzten 24 Monate nachweisen, um als PIC auf einem Heißluftballon fliegen zu dürfen?

---

- a) 10 Stunden Flugzeit und 10 Starts.
- b) 12 Stunden Flugzeit und 12 Fahrten.
- c) 6 Stunden Fahrtzeit, 10 Auffahrten als PIC sowie eine Schulungsfahrt mit einem Lehrberechtigten (FI).
- d) 3 Auffahrten in den letzten 90 Tagen.

## 60. Ein Überlandflug wird unter Verwendung der ICAO-Karte 1: 500.000 durchgeführt. Bei einer Überflugkontrolle wird festgestellt, dass eine auf der Karte 4 cm lange Distanz in 12 min zurückgelegt wurde. Nach wie vielen weiteren Minuten ist der Überflug eines Punktes zu erwarten, der weitere 6 cm entfernt liegt?

---

- a) 9 min.
- b) 18 min.
- c) 12 min.
- d) 6 min.

## 61. Warum sinkt ein Heißluftballon nach längerer Brennpause?

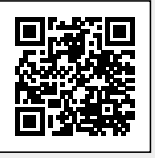
---

- a) Der Wind drückt den Ballon nach unten.
- b) Die Korbmasse nimmt zu.
- c) Die Hüllenluft kühlt ab, ihre Dichte steigt und der Auftrieb nimmt ab.
- d) Der Brennstoff wird schwerer.

## 62. Wie verhält sich die Temperatur nach ISA (ICAO Standard Atmosphäre) mit zunehmender Höhe in der Troposphäre?

---

- a) Sie nimmt mit 2 °C / 1.000 ft ab
- b) Sie nimmt mit 2 °C / 100 m zu
- c) Sie nimmt mit 2 °C / 100 m ab
- d) Sie nimmt mit 2 °C / 1.000 ft zu



## 63. Was ist die Folge einer zu hohen Sinkrate kurz vor der Landung?

---

- a) Die Landung wird automatisch weicher.
- b) Es bleibt wenig Zeit, die Hüllenluft ausreichend zu erwärmen und die Sinkrate zu verringern.
- c) Der Brennstoffdruck steigt sicher an.
- d) Der Ballon driftet gegen den Wind.

## 64. 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.

## 65. Warum müssen die Pilotflammen (Zündflammen) und die Flaschenventile vor einer zu erwartenden harten Landung geschlossen werden?

---

- a) Um den Gasverbrauch für den nächsten Start zu minimieren.
- b) Damit sich die Hülle nicht erneut mit heißer Luft füllt und den Korb wieder anhebt.
- c) Um Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden, falls der Korb umkippt oder Gasleitungen durch den Aufprall beschädigt werden.
- d) Um den Lärmpegel bei der Kommunikation mit der Bodencrew zu senken.

## 66. Warum muss die Masse aller Insassen und Ausrüstung bekannt sein?

---

- a) Sie beeinflusst nur den Komfort.
- b) Sie wird erst nach dem Start benötigt.
- c) Sie ist bei kurzen Fahrten unerheblich.
- d) Sie bestimmt die erforderliche Hüllentemperatur und die Leistungsreserve.

## 67. Der feuchtadiabatische Temperaturgradient ist im Mittel anzunehmen mit...

---

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



## 68. Welche Aussage zur Nutzung von Checklisten ist richtig?

---

- a) Checklisten sind nur in der Ausbildung nötig.
- b) Checklisten ersetzen Erfahrung vollständig.
- c) Checklisten werden erst nach der Fahrt benutzt.
- d) Checklisten entlasten das Gedächtnis und verringern Auslassungen.

## 69. Welche Aufgabe besitzt das Peilrohrventill?

---

- a) Es dient dazu, die volumetrische Füllgrenze anzuzeigen
- b) Es dient zur Be- und Entlüftung der FG - Flasche
- c) Es verhindert den Eintritt von Luft in das Brennersystem
- d) Es ermöglicht den Druckausgleich bei Fahrten in größerer Höhe

## 70. Warum fällt der Druck in der Gasflasche während einer langen Brennerbetätigung ab?

---

- a) Weil dem flüssigen Gas durch die Verdampfung in der Flasche Wärme entzogen wird (Verdunstungskälte), was den Dampfdruck sinken lässt.
- b) Weil das Gas in der Flasche zu heiß wird und das Überdruckventil öffnet.
- c) Weil der Brenner das Gas schneller verbrennt, als es aus der Leitung fließen kann.
- d) Weil sich die Flasche durch den Außendruck zusammenzieht.



## Antwortschema

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

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