

Gruppe	Frage	Lösung	A/B-Prüfung
1 Luftrecht	Wann ist das Bordbuch an Bord eines Luftfahrzeuges mitzuführen? A) Nur bei Überlandflügen B) Bei jedem Flug C) Nur in Ausnahmefällen D) Nur bei Schulbetrieb	B	B
1 Luftrecht	Entfallen können bei einer Sammeleintragung im Bordbuch die A) einzelnen Start- und Landezeiten B) Namen der verantwortlichen Piloten C) Anzahl der Fluggäste D) Anzahl der Landungen	A	B
1 Luftrecht	Der Pilot hat für die Eintragung der Uhrzeiten von Starts und Landungen im Flugbuch zu verwenden A) die koordinierte Weltzeit B) die jeweilige Sommer- oder Winterzeit C) die Mitteleuropäische Zeit D) die lokale Zeit	A	B
1 Luftrecht	Ein Flugschüler darf einen Alleinflug außerhalb der Sichtweite des ausbildenden Fluglehrers nur dann durchführen, wenn er A) im Besitz eines gültigen Tauglichkeitszeugnisses ist. B) einen mündlichen Flugauftrag erhalten hat. C) einen schriftlichen Flugauftrag erhalten hat. D) einen vom Flugleiter bestätigten Flugauftrag erhalten hat.	C	B
1 Luftrecht	Ein Flugschüler kann bei der Überlandeinweisung den Zielflugplatz nicht mehr erreichen und will sich daher auf einem anderen Segelflugplatz zur Landung melden. Wo findet er die Platzfrequenz? A) Darüber braucht man sich keine Sorgen zu machen, weil sich das Funkgerät automatisch auf die Frequenz des nächstgelegenen Platzes einstellt. B) In der Luftfahrkarte. C) In der Frequenzdatenbank des Funkgeräts. D) Im Flug- und Betriebshandbuch seines Flugzeugs.	B	B
1 Luftrecht	Ein Pilot beobachtet links vor seinem Flugzeug in nahezu gleicher Höhe ein Flugzeug, das ein Reklamebanner schleppt. Die Flugrichtungen der beiden Flugzeuge kreuzen sich. Wer ist verpflichtet auszuweichen? A) Das höher oder schneller fliegende Flugzeug B) Beide Flugzeuge C) Das von links kommende Flugzeug D) Das (von rechts kommende) Flugzeug dem Schleppflug	D	B
1 Luftrecht	Wenn sich die Flugrichtungen von Luftfahrzeugen in nahezu gleicher Höhe kreuzen, haben Luftfahrzeuge die Gegenstände schleppen, Vorflugrecht vor A) motorgetriebenen Luftfahrzeugen B) Segelflugzeugen C) Motorseglern mit stillgelegtem Motor D) allen Luftfahrzeugen	A	B
1 Luftrecht	Welche Luftraumklassen sind kontrollierter Luftraum? A) B, E, TMZ, C, D B) E, G, A, TMZ, C C) E, B, D, A, C D) D, A, TMZ, C, E	C	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Auf welche Ursachen kann die überwiegende Zahl von Flugunfällen zurückgeführt werden? A) Auf menschliches Versagen. B) Auf das Wetter. C) Auf technisches Versagen. D) Auf Zunahme des Luftverkehrs.	A	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Bei geistig und körperlich fitten, gut ausgebildeten und geübten Piloten werden A) Fehler in der fliegerischen Tätigkeit auftreten. B) beim Fliegen keine Fehler auftreten. C) keine Ermüdungserscheinungen auftreten. D) keine Flugunfälle beobachtet.	A	B

2 Menschliches Leistungsvermögen	<p>Wer hat in der Luftfahrt die Verantwortung für Flugsicherheit?</p> <p>A) Luftfahrtbehörde B) Flugbesatzung und Bodenbesatzung C) Flugbesatzung D) Alle Beteiligten</p>	D	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	<p>Wenn man an einer Erkältung leidet, soll man nicht fliegen. Der Grund dafür ist, dass die Ohrtrompete geschwollen ist und es beim Fliegen zu Schwierigkeiten beim Druckausgleich kommt. Was ist hierbei weiter zu beachten?</p> <p>A) Es können Schmerzen und Verletzungen im Ohr auftreten, besonders bei schnellen Abstiegen. B) Wenn das Gewebe der Ohrtrompete geschwollen ist, kann besonders ein langsamer Sinkflug aus großen Höhen das Trommelfell verletzen. C) Die Schwellung der Schleimhaut im Nasen-Rachenraum wird den Stoffwechsel im Körper erhöhen und zur Hyperventilation führen. D) Das periphere Sehen wird beeinträchtigt.</p>	A	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	<p>Bei schlechter Sicht, wie z.B. bei Dunst, tendieren die Augen dazu, sich auf folgenden Sehabstand einzustellen:</p> <p>A) In die Unendlichkeit B) 1 - 2 km voraus C) 1 - 2 m vor dem Cockpit D) Ca. 500 m voraus</p>	C	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	<p>Was ist ein realistisches Zeitmaß bei der Luftraumbeobachtung zwischen Erkennen eines Kollisionsrisikos und dem Einleiten eines Ausweichmanövers?</p> <p>A) ca. 100 - 120 s B) ca. 5 - 10 s C) ca. 2 s D) ca. 30 - 60 s</p>	B	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	<p>Die effektivste Art einer Luftraumbeobachtung ist ein systematisches und schrittweises Abtasten des Horizonts. Was ist dabei zu beachten?</p> <p>A) Auf einen fixen Punkt schauen B) Den Kopf von einer Seite zur anderen, von oben nach unten zu bewegen C) Augen abschnittsweise ca. 10-20 Grad wandern lassen; ca. 1 Sek. auf den sich leicht überschneidenden Blicksektoren verweilen D) Intensives Beobachten des Luftraumes, über und unter dem Flugzeug</p>	C	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	<p>Beim Fliegen soll man hochwertige Sonnenbrillen tragen, um Blendungen zu vermeiden und das UV-Licht zu absorbieren. Auf folgende Eigenschaften der Brillengläser ist darüber hinaus zu achten:</p> <p>A) Sonnenbrillen müssen Verzerrungen der Frontscheibe des Flugzeuges ausgleichen. B) Sonnenbrillen müssen die Zeit für die Dunkelanpassung erhöhen. C) Die Unterscheidung verschiedener Farben darf qualitativ nicht wesentlich verringert sein. D) Sonnenbrillen müssen dem persönlichen Geschmack des Piloten entsprechen.</p>	C	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	<p>Das Tragen von Sonnenbrillen im Flugbetrieb ist zweckmäßig. Welcher Umstand ist möglicherweise bei der Sehwahrnehmung ein Flugsicherheitsproblem?</p> <p>A) Das von Piloten bevorzugte Tragen von grünen Gläsern B) Schutz der Augen vor Blendung und UV-Licht durch das Tragen von Sonnenbrillen C) Störende Polarisationswirkungen können das Ablesen von Instrumenten/ elektronischen Anzeigen beeinträchtigen. D) Bei hellem und diffusem Licht wird die Kontrastwahrnehmung verbessert.</p>	C	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	<p>Bei extremen Flugbewegungen können durch positive Beschleunigungen u.a. Tunnelblick, Schwarzwerden vor den Augen (Blackout) auftreten. Wie kann ein Pilot seine Toleranz gegenüber diesen Beschleunigungskräften erhöhen?</p> <p>A) Die Muskeln entspannen und den Körper vorbeugen B) Die Schultergurte anziehen C) Eine aufrechte Sitzposition einnehmen D) Muskel anspannen und Pressatmung durchführen</p>	D	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	<p>Welches Gefühl kann beim Beenden einer koordinierten Kurve entstehen? Der Pilot meint, er befinde sich im</p> <p>A) Geradeausflug. B) Steigflug. C) Sinkflug und Kurvenflug in die entgegengesetzte Richtung. D) konstanten Kurvenflug.</p>	C	B

2 Menschliches Leistungsvermögen	Wann ist die Gefahr des Auftretens von Drehschwindel (Vertigo) im Flug am größten? A) Bei Kopfdrehungen im Geradeausflug B) Bei Kopfdrehungen im Kurvenflug C) Bei Kopfdrehungen im Sinkflug D) Bei Kopfdrehungen im Steigflug	B	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Um Schwindelgefühle während eines Fluges zu vermeiden, sollte man A) den Kopf hin und her bewegen und normal atmen. B) seitlich heraus schauen, wenn man eine Kurve fliegt. C) tief einatmen, aber die Atemfrequenz niedrig halten. D) während des Kurvenfluges den Kopf nicht hin und her bewegen.	D	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Bei ansteigender Landebahn kann der Eindruck entstehen, A) dass die Sinkrate zu niedrig ist. B) dass der Anflugwinkel zu steil ist. C) dass der Anflugwinkel zu flach ist. D) dass der Landeanflug zu kurz gerät.	B	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Ein vor dem Pistenbeginn liegendes Gelände fällt zur Schwelle hin ab. Es besteht die Gefahr eines A) Zukurzkommens. B) Zuweitkommens. C) Zutiefkommens. D) zu steilen Gleitwinkels.	B	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Ein Pilot ist es gewohnt, auf einer schmalen Piste zu landen. Wenn er dann eine große und breite Landebahn anfliegt, kann das dazu führen, dass A) er zu früh und zu hoch abfängt. B) er steiler als normal anfliegt. C) er flacher als normal anfliegt. D) er zu kurz landet.	A	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Welche Illusion kann bei koordiniertem Kurvenflug entstehen? Beim Piloten entsteht der Eindruck, sich A) aufwärts zu bewegen. B) abwärts zu bewegen. C) in einer Drehung in entgegengesetzter Richtung zu bewegen. D) verstärkt in Kurvenrichtung zu drehen.	A	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Landeanflug auf eine stark ansteigende Piste bewirkt, dass A) man glaubt, zu kurz zu kommen. B) man meint, zu tief zu geraten. C) eine Täuschung in diesem Fall nicht möglich ist. D) man den Eindruck hat, zu hoch anzufliegen und somit zu weit zu geraten.	D	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Beim Anflug einer Piste, die schmaler ist als gewohnt, wird das Gefühl eines zu hohen Anfluges vermittelt. Was kann man tun? A) Flacher als normal anfliegen und vor der Schwelle abfangen. B) Flacher als gewollt anfliegen und flach ausschweben. C) Höher als normal anfliegen und Bahnmitte anvisieren. D) Höher als normal anfliegen und lang landen.	B	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Was trifft für Impfungen und Fliegen zu? A) Sie haben in der Regel keinen Einfluss auf die Flugtauglichkeit. B) Sie können oft erst nach Tagen auftretende beeinträchtigende Reaktionen hervorrufen. C) Impffolgen werden durch zusätzliche Faktoren, wie Alkohol und Medikamente, kompensiert. D) Sie haben 1 Woche Fluguntauglichkeit zur Folge.	B	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Die Wirkung des Alkohols A) nimmt mit zunehmender Höhe ab. B) verstärkt sich mit zunehmender Höhe. C) ist unbeeinflusst von der Höhe. D) spielt beim Fliegen keine Rolle.	B	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Lassen sich Druckausgleichsbeschwerden infolge von Erkältungen erfolgreich verhindern? A) Ja, man kann ohne Gefahr ein schleimhautabschwellendes Mittel einnehmen. B) Nein, ein Flug ist zu unterlassen. C) Eine Entscheidung, ob geflogen werden kann, muss durch den Hausarzt getroffen werden. D) Nicht nötig, da Flüge unterhalb 3000 ft AGL gefahrlos sind.	B	B

2 Menschliches Leistungsvermögen	Die unkritische Nutzung moderner automatisierter Technik (z.B. GPS/ Autopilot) entwickelt sich gelegentlich zu einem Flugsicherheitsproblem/Risiko. Wie sollte Pilot darauf einstellen? A) Hohe Automatisierung ist systembedingt; dem hat sich der Pilot unterzuordnen. B) Während des Fluges bei niedriger Arbeitsbelastung versuchen, technisches Wissen zu verbessern. C) Der Pilot soll den Flug möglichst ohne Nutzung von technischen Hilfsmitteln durchführen und permanent im Systemkreislauf (Loop) integriert bleiben. D) Technische Systeme können fehlerhaft arbeiten. Sie müssen stets kritisch überwacht werden.	D	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Die Bekanntgabe von Vorkommnissen im Flugbetrieb (Fehler, Zwischenfälle, Unfälle) innerhalb eines Vereins oder einer Flugschule, gegebenenfalls auch anonym, A) schadet dem Ansehen in der Öffentlichkeit. B) sollte wegen evtl. Verlust des Versicherungsschutzes vermieden werden. C) sollte zum Zweck zukünftiger Unfallverhütung zeitnah erfolgen. D) führt dazu, dass Piloten nicht mehr fliegen wollen.	C	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Irrtümer und Fehler im Flugbetrieb A) müssen aus Datenschutzgründen geheim gehalten werden. B) sollten in einem kleinen Kreis besprochen werden. C) werden von der Luftfahrtbehörde disziplinar aufgearbeitet. D) sollten allen am Flugbetrieb beteiligten Personen bekannt gemacht werden.	D	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Gute Kommunikation mit allen am Flugbetrieb beteiligten Personen A) ist bedeutungslos für das Verhindern von Unfällen. B) sorgt nur bedingt für gute Stimmung am Flugplatz. C) kann helfen, Unfälle zu verhindern. D) ist bei Privatpiloten üblich.	C	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Eine Sitzposition, in welcher der Pilot niedriger sitzt als die Konstruktion des Cockpits es vorschreibt, A) hat keinen Einfluss auf die Sicht während des Anfluges. B) verbessert die bewusste Wahrnehmung von Geräuschen im Cockpit. C) verringert die Sicht nach vorn und die Schrägsicht nach unten beim Anflug. D) ermöglicht dem Piloten, dass beim Endanflug das Landekreuz besser im Blickfeld zu behalten ist.	C	B
2 Menschliches Leistungsvermögen	Die Benutzung von Checklisten A) erhöht die Flugsicherheit, weil Vorgänge systematisch abgearbeitet werden. B) verstärkt den Stress und erhöht den Zeitdruck. C) vermehrt die Arbeitsbelastung. D) frustriert den Piloten, da er zusätzliche Überlegungen anstellen muss.	A	B
3 Meteorologie	Wodurch entsteht Wind? A) Im Wesentlichen durch die Veränderung der Jahreszeiten. B) Durch intensive Sonneneinstrahlung. C) Bei Kaltlufteinbruch. D) Durch Druckausgleich zwischen Gebieten unterschiedlichen Luftdruckes.	D	B
3 Meteorologie	Wie entsteht Thermik? A) Durch möglichst viel Sonne an heißen Sommertagen. B) Die Sonne erwärmt den Erdboden, die Luft darüber nimmt seine Wärme auf. Warmluftpakete lösen sich als Thermik vom Boden ab und steigen auf, wenn sie gegenüber der Luft darüber genug Wärmevorsprung haben. C) Cumuluswolken saugen Warmluft an und ziehen somit als Thermik auch Segelflugzeuge an. D) Immer bei Sonnenschein, da warme Luft aufsteigt.	B	B
3 Meteorologie	Welche Wolken lassen gute Thermik erwarten? A) Cumuluswolken B) Stratuswolken C) große Schäfchenwolken (Alto cumulus) D) Cirruswolken	A	B
3 Meteorologie	Wie unterscheidet sich ein Wärmegewitter von einem Frontgewitter? A) Ein Frontgewitter ist meist in wenigen Minuten zu Ende, während ein Wärmegewitter heftig und langanhaltend ist B) Ein Frontgewitter ist besonders heftig mit starken Turbulenzen und hohen Windgeschwindigkeiten. Nach seinem Durchzug herrscht eine veränderte Wetterlage, während das Wärmegewitter meist bei Schönwetterlagen im Sommer auftritt, i.d.R. örtlich begrenzt und räumlich überschaubar ist. C) In ein Wärmegewitter darf eingeflogen werden, nicht aber in Frontgewitter. D) Wärmegewitter treten nur im Sommer auf, während Frontgewitter i.d.R. nur im Frühjahr auftreten.	B	B

3 Meteorologie	Welcher Bestandteil ist in dem Gasgemisch "Luft" in der Atmosphäre für die meisten Wettererscheinungen verantwortlich? A) Helium B) Stickstoff C) Sauerstoff D) Wasserdampf	D	B
3 Meteorologie	In welche Schichten wird die Atmosphäre in aufsteigender Reihenfolge eingeteilt? (Thermosphäre = Ionosphäre) A) Strato-, Tropo-, Meso-, Thermosphäre B) Strato-, Tropo-, Thermo-, Mesosphäre C) Tropo-, Strato-, Meso-, Thermosphäre D) Tropo-, Thermo-, Strato-, Mesosphäre	C	B
3 Meteorologie	Der Wasserdampfgehalt in der Luft der Troposphäre A) ist immer von der aktuellen Wetterlage an einem bestimmten Ort abhängig. B) ist über Wasserflächen immer höher als über Land. C) ist im Winter immer höher als im Sommer. D) ist bei hohen Temperaturen immer höher als bei tiefen Temperaturen.	A	B
3 Meteorologie	In welchem Bereich der Atmosphäre spielt sich das Wettergeschehen ab? A) Tropopause B) Mesosphäre C) Stratosphäre D) Troposphäre	D	B
3 Meteorologie	Eine Bodeninversion entsteht meist, wenn A) in einigen hundert Metern Höhe kältere Luft herangeführt wird. B) die Erdoberfläche, und damit auch die aufliegende Luftschicht, sich durch Strahlungs- und Energiedefizite abkühlen. C) der Erdboden nachts langwellige Wärmestrahlung abgibt, welche die darüber liegende Luftschicht erwärmt. D) ausschließlich absinkende und sich erwärmende Luft den Erdboden noch nicht ganz erreicht hat.	B	B
3 Meteorologie	Die Erwärmung der unteren Luftschichten erfolgt hauptsächlich A) direkt durch die kurzwellige Sonnenstrahlung. B) durch die Umwandlung kurzwelliger Sonnenstrahlung an den Wolken. C) durch Aufsteigen (Konvektion) von direkt am Boden erwärmter Luft. D) durch die kurzwellige Wärmestrahlung,	C	B
3 Meteorologie	Welcher physikalische Prozess in der Atmosphäre kann nur unter labilen Verhältnissen stattfinden? A) Föhn B) Turbulenz C) Windscherung D) Thermik	D	B
3 Meteorologie	Welcher physikalische Prozess in der Atmosphäre findet meist nur unter stabilen Verhältnissen statt? A) Föhn B) Thermik C) Wolkenbildung D) Niederschlag	A	B
3 Meteorologie	In welcher ungefähren Höhe beträgt der atmosphärische Druck die Hälfte des Druckes auf Meeresniveau? A) 1.500 m AMSL B) 2.500 m AMSL C) 5.500 m AMSL D) 7.000 m AMSL	C	B
3 Meteorologie	Die Luftdichte ist im Wesentlichen abhängig von der Lufttemperatur und dem Luftdruck. Sie nimmt zu, wenn der Luftdruck A) steigt und die Lufttemperatur fällt. B) fällt und die Lufttemperatur fällt. C) steigt und die Lufttemperatur steigt. D) fällt und die Lufttemperatur steigt.	A	B

3 Meteorologie	Ein sinnvoller Vergleich der auf Druckmessungen basierenden Höhenmessungen ist in der Luftfahrt nur gegeben, wenn A) die angezeigte Höhe auf den Wert der tatsächlichen Höhe korrigiert wird. B) die Höhenmesser auf die gleiche Bezugsebene eingestellt sind. C) der Instrumentenfehler in der Höhenmessung berücksichtigt wird. D) die Höhenmesserskalen die gleichen Maßeinheiten aufweisen.	B	B
3 Meteorologie	Was ist unter dem Begriff „Barometrische Höhenstufe“ zu verstehen? A) Der Höhendifferenz bei Abnahme des Luftdrucks um 50%. B) Die Konstante bei der Umrechnung der Druckwerte von mm Hg in hPa. C) Der Wert der Höhendifferenz bei Abnahme des Luftdrucks um 1 hPa. D) Die Höhendifferenz, über die die Temperatur um 1°C abnimmt.	C	B
3 Meteorologie	Welchen Fehler bzw. welche Änderung der Höhenanzeige verursacht ein um 5 hPa falsch eingestellter Wert in der Nebenskala des Höhenmessers? A) 40 ft oder 5 m B) 135 ft oder 40 m C) 250 ft oder 100 m D) 5 ft oder 40 m	B	B
3 Meteorologie	Wie lauten die von der ICAO festgelegten Werte der Standardatmosphäre? A) Relative Feuchte 100 %, Temperaturgradient -3 °C/1000 ft, Luftdruck in MSL 750 mm Hg, Temperatur in MSL 15 °C B) Temperatur in MSL 15 °C, relative Feuchte 20 %, Temperaturgradient -0,65°/100 m, Luftdruck in MSL 29,92 in C) Luftdruck in MSL 1013,2 hPa, Temperatur in MSL 15 °C, relative Feuchte 0 %, Temperaturgradient -0,65 °C/100 m D) Temperaturgradient -1 °C/100 m, Luftdruck in MSL 1013,2 hPa, Temperatur 15 °C, relative Feuchte 0 %	C	B
3 Meteorologie	Wie hoch ist die in der ICAO-Standardatmosphäre angenommene Temperaturabnahme mit der Höhe? A) 1 °C/100 m B) 0,65 °C/100 m C) 3 °C/100 m D) 2 °C/100 m	B	B
3 Meteorologie	Welcher Wert wurde für die relative Feuchte in der ICAO-Standardatmosphäre festgelegt? A) 0 % B) 50 % C) 100 % D) 12,357 %	A	B
3 Meteorologie	Welche Werte zeigt der Höhenmesser bei der Einstellung der Nebenskala auf den QNH-Wert? A) Den wahren Höhenwert über MSL während des Fluges. B) Die wahren Höhenwerte über dem Gelände während des Fluges. C) Die wahren Höhenwerte über Grund, wenn nach dem aktuellen Druck korrigiert wird. D) Die Platzhöhe über MSL bei Start und Landung.	D	B
3 Meteorologie	Was zeigt der Höhenmesser an, wenn der QFE-Wert eines Flugplatzes eingestellt ist? A) Die Höhe über der Piste. B) Den genauen Höhenwert über dem Gelände im Umkreis von 50 NM. C) Die Höhe über MSL. D) Die Höhe über 1013,2 hPa.	A	B
3 Meteorologie	Im Flugwetterdienst erfolgen die Windgeschwindigkeitsangaben normalerweise in A) Beaufortstärken. B) MPH. C) ft/min. D) kt, für den Segelflug in km/h.	D	B
3 Meteorologie	Wind entsteht durch A) Druckunterschiede, die ihre Ursachen in topographischen Unterschieden haben. B) Druckunterschiede, die überwiegend ihre Ursache in Temperaturunterschieden haben. C) topographische Unterschiede, die Temperaturunterschiede zur Folge haben. D) Temperaturunterschiede, die ihre Ursache in Druckunterschieden haben.	B	B
3 Meteorologie	Welcher nachfolgende Gebirgswind wird Föhn genannt? A) Warmer feuchter Hangaufwind B) Kalter trockener Fallwind C) Kalter feuchter Aufwind D) Warmer trockener Fallwind	D	B

3 Meteorologie	Wie verändert sich der maximal mögliche Anteil an Wasserdampf in der Luft mit der Temperatur? A) nimmt mit abnehmender Temperatur zu. B) Er nimmt mit zunehmender Temperatur ab. C) Er verändert sich überhaupt nicht. D) Er nimmt mit zunehmender Temperatur zu.	D	B
3 Meteorologie	Ein Kubikmeter Luft kann entsprechend seiner Temperatur maximal 7,8 Gramm Wasser beinhalten. Er enthält aber augenblicklich nur 3,9 Gramm. Wie groß ist die relative Luftfeuchte? A) 78 % B) 39 % C) 100 % D) 50 %	D	B
3 Meteorologie	In welchen Zustandsformen kommt das Wasser in der Atmosphäre vor? A) Flüssig, fest B) Gasförmig, flüssig, fest C) Gasförmig, fest D) Flüssig, gasförmig	B	B
3 Meteorologie	Unter Kondensation versteht man den Übergang A) fest -> flüssig B) flüssig -> gasförmig C) gasförmig -> fest D) gasförmig -> flüssig	D	B
3 Meteorologie	Was versteht man unter Blauthermik? A) Thermik ohne Cumulus-Bildung B) Thermik mit weniger als 4/8 Cu-Bedeckungsgrad C) Starke Böigkeit zwischen zwei Cumulonimbus-Wolken D) Turbulenz im wolkenfreien Raum, meist in der Nachbarschaft eines Jetstream	A	B
3 Meteorologie	Wie ist „Thermikbeginn“ definiert? Es ist der Zeitpunkt, zu dem die Thermik von A) für den Segelflug nutzbar ist und bis 1200 m AMSL reicht. B) für den Segelflug mit oder ohne Cumuluswolken nutzbar wird und bis ca. 600 m AGL reicht. C) für den Streckensegelflug nutzbar wird, bis ca. 600 m AGL reicht und Cumuluswolken entstehen. D) für den Streckensegelflug mit oder ohne Cumuluswolken nutzbar wird und bis ca. 1200 m AGL reicht.	B	B
3 Meteorologie	Luft steigt auf, dehnt sich aus, kühlt sich ab. Trotz Abkühlung kann die aufsteigende Luft immer wärmer als die Umgebung sein. Die Folge ist immer weiteres Aufsteigen. Wie bezeichnet man diese Luftschichtung? A) Stabil B) Indifferent C) Labil D) Variabel	C	B
3 Meteorologie	Wolken werden nach ihrer Höhenlage (Stockwerke) klassifiziert. Man unterscheidet A) tiefe Wolken, mittelhohe Wolken, hohe Wolken und Wolken mit großer vertikaler Mächtigkeit. B) tiefe Wolken, hohe Wolken und Wolken mit großer vertikaler Mächtigkeit. C) niedrige Wolken, höhere Wolken, hohe Wolken. D) aufliegende Wolken, tiefe Wolken, mittelhohe Wolken, hohe Wolken.	A	B
3 Meteorologie	Wolken werden nach dem Aggregatzustand ihrer Bestandteile klassifiziert. Man unterscheidet A) Wasser-, Eis- und Mischwolken. B) Wasser-, Eis- und Hagelwolken. C) Regen-, Schnee- und Hagelwolken. D) Schneeregen- und Schneewolken.	A	B
3 Meteorologie	Aus welcher der nachstehend genannten Wolken fällt grundsätzlich Niederschlag? A) Cumulus (Cu), Cumulonimbus (Cb) B) Cirrus (Ci), Cirrostratus (Cs) C) Stratus (St), Stratocumulus (Sc) D) Nimbostratus (Ns), Cumulonimbus (Cb)	D	B

3 Meteorologie	Größere feste Niederschlagsselemente (Graupel-, Hagelkörner) entstehen nur dann, wenn A) die Niederschlagsselemente durch den Aufwind lange im flüssigen Bereich der Wolke verbleiben. B) die Niederschlagsselemente durch Aufwind lange im vereisten Bereich der Wolke verbleiben. C) die Niederschlagsselemente durch Auf- und Abwindzonen mehrfach den unterkühlten flüssigen und den vereisten Bereich der Wolke durchqueren. D) die Niederschlagsselemente unterstützt durch Abwindzonen schneller den Erdboden erreichen.	C	B
3 Meteorologie	Wo entsteht großtropfiger Regen, der den Erdboden erreicht? A) In einer Mischwolke bei einer Nullgradgrenze oberhalb 5000 ft AGL. B) In einer Mischwolke bei einer Nullgradgrenze unterhalb 500 ft AGL. C) In einer flachen Stratusschicht bei positiven Temperaturen. D) In einer Hochnebeldecke bei negativen Temperaturen.	A	B
5 Grundlagen des Fliegens	Was versteht man unter dem Begriff „Einstellwinkel“? Er ist der Winkel A) zwischen der Anströmrichtung und der Profilsehne. B) des Höhenruders zur Sehne der Höhenflosse. C) der Tragflügelvorderkante zur Flugzeuginnenachse. D) zwischen Profilsehne und Längsachse des Luftfahrzeuges.	D	B
5 Grundlagen des Fliegens	Was versteht man unter dem Begriff „Anstellwinkel“? Er ist der Winkel A) zwischen der Anströmrichtung und der Profilsehne. B) des Höhenruders zur Sehne der Höhenflosse. C) der Tragflügelvorderkante zur Flugzeuginnenachse. D) zwischen Profilsehne und Längsachse des Luftfahrzeuges.	A	B
5 Grundlagen des Fliegens	Was versteht man unter dem Begriff „Flächenbelastung“? A) Höchstmasse, die ein Luftfahrzeug tragen kann B) Maximale Startmasse C) Masse des Luftfahrzeuges pro Flügelfläche D) Masse der Luft, die durch das Luftfahrzeug verdrängt wird	B	B
5 Grundlagen des Fliegens	Wodurch lässt sich unter anderem im Fluge der Auftrieb am Tragflügel direkt ändern? A) Durch Änderung des Einstellwinkels. B) Durch Änderung des Anstellwinkels. C) Durch Änderung der Trimmung. D) Keinerlei Änderung möglich.	A	B
5 Grundlagen des Fliegens	Wann spricht man vom „Abreißen der Strömung“? A) Wenn die den Auftrieb erzeugende Strömung nicht mehr an der Profiloberseite anliegt. B) Wenn die den Auftrieb erzeugende Strömung das Profil nur noch so langsam umfließt, dass die Auftriebskräfte das Luftfahrzeug nicht mehr tragen können. C) Wenn sich die Druck- und Sogkräfte die Waage halten. D) Wenn der Umschlagpunkt nach hinten wandert.	A	B
5 Grundlagen des Fliegens	Wie ändern sich die aerodynamischen Verhältnisse bei Annäherung an den überzogenen Flugzustand am Profil? A) Die Druckverhältnisse bleiben auch in der Nähe des kritischen Anstellwinkels konstant (etwa 2/3 Sog und 1/3 Druck). B) Die Geschwindigkeit der Luftströmung verringert sich auf der Profiloberseite. C) Die Luftströmung vermag der Profilwölbung auf der Oberseite nicht mehr zu folgen, es kommt zur Grenzschichtablösung (Wirbelbildung). D) Die Strömung an der Unterseite des Profils reißt ab.	C	B
5 Grundlagen des Fliegens	Wie verhält sich die Überziehgeschwindigkeit im Kurvenflug? A) Sie sinkt mit zunehmender Flächenbelastung. B) Sie wächst mit der Querlage. C) Sie nimmt mit kleiner werdendem Kurvenradius ab. D) Sie wächst mit zunehmendem Radius.	B	B
5 Grundlagen des Fliegens	Wie wird die Bewegung des Luftfahrzeuges um die Querachse bezeichnet? Als A) Nicken B) Rollen C) Sinken D) Gieren	A	B
5 Grundlagen des Fliegens	Die Steuerung um die Querachse erfolgt mit Hilfe A) des Seitenruders. B) der Querruder. C) des Höhenruders. D) der Seitenruder-Trimmung.	C	B

5 Grundlagen des Fliegens	Wie wird die Bewegung eines Luftfahrzeuges um die Hochachse bezeichnet? A) Rollen B) Kippen C) Gieren D) Schieben	C	B
5 Grundlagen des Fliegens	Welcher Steuerungsvorgang erzeugt ein Schieberollmoment? A) Höhen- und Querruderausschlag B) Querruderausschlag C) Seitenruderausschlag D) Seitengleitflug	C	B
5 Grundlagen des Fliegens	Wie wird die Bewegung eines Luftfahrzeuges um die Längsachse bezeichnet? A) Rollen B) Kippen C) Ziehen D) Schieben	A	B
5 Grundlagen des Fliegens	Welches Ruder bewirkt primär eine Bewegung um die Längsachse? A) Das Seitenruder B) Das Querruder C) Das Höhenruder D) Die Trimmung	B	B
5 Grundlagen des Fliegens	Durch welche Ruder können Bewegungen um die Luftfahrzeuglängsachse hervorgerufen werden? A) Höhenruder und Querruder B) Querruder C) Querruder und Seitenruder D) Seitenruder	C	B
5 Grundlagen des Fliegens	Das negative Wendemoment entsteht A) beim Einleiten von Kurven durch die kinetische Energie des Luftfahrzeuges. B) beim Ausleiten von Kurven durch die geänderte Anblasrichtung des Rumpfes. C) beim Betätigen des Querruders. D) durch zu starke Betätigung des Höhenruders.	C	B
5 Grundlagen des Fliegens	Unter dem Begriff „Negatives Wendemoment“ versteht man ein A) entgegengesetzt zum Giermoment auftretendes Rollmoment. B) zusätzlich zum Rollmoment auftretendes entgegengesetztes Giermoment. C) entgegengesetzt zum Querruderausschlag auftretendes Drehmoment um die Längsachse. D) zusätzlich zum Seitenruderausschlag auftretendes Rollmoment.	B	B
5 Grundlagen des Fliegens	Wie ändert sich beim Ausschlag des Steuerknüppels nach rechts ohne Seitenruderausschlag die Lage des Luftfahrzeuges? Es dreht sich um die A) Querachse nach links und um die Hochachse nach rechts. B) Längsachse nach links und um die Hochachse nach links. C) Querachse nach rechts und um die Hochachse nach links. D) Längsachse nach rechts und um die Hochachse nach links.	D	B
5 Grundlagen des Fliegens	Wann spricht man von Kopflastigkeit? A) Wenn das Luftfahrzeug nach Loslassen des Höhenruders von seiner Flugrichtung nach unten abweicht. B) Wenn der Schwerpunkt vor der Mitte des Tragflügels liegt. C) Wenn der Schwerpunkt hinter dem Druckpunkt liegt. D) Wenn sich das Luftfahrzeug beim Bremsen auf der Landebahn auf den Kopf stellen will.	A	B
5 Grundlagen des Fliegens	Das Verhältnis der momentanen Auftriebskraft zur Gewichtskraft heißt A) Leistungsverhältnis B) Nutzlastverhältnis C) Schwerkraftverhältnis D) Lastvielfaches	D	B
5 Grundlagen des Fliegens	Warum muss man Steilkurven mit erhöhter Geschwindigkeit fliegen? A) Um in der Kurve nicht zu schieben. B) Weil das Luftfahrzeug im Kurvenflug sonst seine Querlage ändern würde. C) Um durch den erhöhten Auftrieb dem negativen Wendemoment entgegenzuwirken. D) Weil das Luftfahrzeug wegen des erhöhten Lastvielfachen mehr Auftrieb benötigt.	D	B
5 Grundlagen des Fliegens	Im Kurvenflug wächst die Belastung der Zelle mit zunehmender Schräglage des Luftfahrzeuges an. Bei 60 bzw. 80 Grad Schräglage nimmt das Gewicht zu, und zwar A) um das Zweifache bzw. fast Zehnfache B) um das Eineinhalbfache bzw. fast Sechsfache C) um das Zweifache bzw. fast Sechsfache D) kaum.	C	B

6 Betriebliche Verfahren	Wann wird die Aufziehleine eines automatischen Rettungsfallschirmes im Luftfahrzeug befestigt? A) Vor dem Rettungsabsprung B) Vor dem Öffnen der Haube C) Vor dem Start D) Bei Bedarf	C	B
6 Betriebliche Verfahren	Wellen in der äußeren Beplankung eines Luftfahrzeuges können auf A) nicht korrekt gebaute Luftfahrzeugteile B) Wartungszustand des Luftfahrzeuges C) eine vorausgegangene Überbelastung der Zelle D) musterbedingte Alterserscheinungen hinweisen.	C	B
6 Betriebliche Verfahren	Sehen und gesehen werden ist beim Thermikreisen besonders wichtig. Eine Sichtbehinderung lässt sich durch A) Sonnenhüte mit breitem Rand oder großem Schirm B) Entspiegelung der Kabinenverglasung durch Flugkarten C) verkratzte - die Sonneneinstrahlung reduzierende - Kabinenverglasung D) saubere, nichtverspiegelte Kabinenverglasung und eine Kopfbedeckung, die das Blickfeld des Piloten wenig einschränkt, vermeiden.	D	B
6 Betriebliche Verfahren	Bei einem Flugzeugschleppstart überrollt ein Segelflugzeug beim Anschleppen das Schleppseil. Der Pilot A) klinkt sofort aus. B) fährt die Bremsklappen aus. C) betätigt die Radbremse, um das Seil zu straffen. D) meldet den Vorfall an die Flugleitung.	A	B
6 Betriebliche Verfahren	Beim Flugzeugschlepp gerät das Schleppflugzeug aus dem Blickfeld des Piloten eines Segelflugzeuges. Der Pilot A) fährt die Bremsklappen aus und steuert den Motorsegler vorsichtig in die Normalfluglage zurück. B) befragt die Flugleitung über Funk nach dem Verbleib des Schleppflugzeuges. C) trifft Vorbereitung zum Notabsprung. D) klinkt sofort aus.	D	B
6 Betriebliche Verfahren	Der Pilot eines Segelflugzeuges gerät durch Unaufmerksamkeit in eine überhöhte Position zum Schleppflugzeug. Er A) drückt kräftig nach, um das Segelflugzeug in die richtige Position zurückzuführen. B) betätigt vorsichtig die Bremsklappen und führt das Segelflugzeug durch Nachsteuern in die normale Position zurück. C) trennt sofort die Schleppverbindung. D) leitet einen Seitengleitflug ein, um die überschüssige Höhe abzubauen.	B	B
6 Betriebliche Verfahren	Bei einem Flugzeugschleppstart hat nach der Hälfte der Startbahn das Segelflugzeug zwar abgehoben, jedoch noch nicht das Schleppflugzeug. Der Pilot A) klinkt kurz vor dem Platzen aus und versucht, mit einer flachen Kurve entgegen der Startrichtung zu landen. B) klinkt aus und landet unter vorsichtiger Verwendung der Bremsklappen geradeaus C) übersteigt das Schleppflugzeug, um diesem das Abheben zu erleichtern. D) fährt die Bremsklappen aus, um den Schleppflugzeugpiloten zum Abbruch des Startvorganges zu veranlassen.	B	B
6 Betriebliche Verfahren	Während des Schleppfluges entsteht ein starker Seildurchhang. Der Pilot strafft das Seil durch A) ruckartiges Ausfahren der Bremsklappen. B) einen Seitengleitflug. C) Vergrößerung des Anstellwinkels und damit verbundener Reduzierung der Fluggeschwindigkeit. D) leichten Schiebeflug oder vorsichtiges Betätigen der Bremsklappen.	D	B
6 Betriebliche Verfahren	Bei einem Flugzeugschleppstart versagt die Ausklinkvorrichtung am Segelflugzeug. Welche erste Maßnahme ergreift der Pilot des Segelflugzeuges? Er A) versucht durch Ausfahren der Bremsklappen das Schleppseil zu zerreißen. B) versucht durch Hochziehen des Segelflugzeuges die Verbindung zu lösen. C) wackelt mit den Tragflächen und fährt die Bremsklappen ein und aus. D) informiert den Piloten des Schleppflugzeuges über Funk.	D	B
6 Betriebliche Verfahren	Eine übertriebene Steigfluglage bei einem Windenstart ist besonders gefährlich, weil A) die Bodensicht eingeschränkt ist. B) bei Seitenwind die Flugrichtung nicht eingehalten werden kann. C) das Variometer überlastet wird. D) ein Strömungsabriss - auch unabhängig von sonstigen Störungen - erfolgen kann.	D	B

6 Betriebliche Verfahren	Der „Anstellwinkel“ ist der Winkel zwischen A) Flugzeuglängsachse und anströmender Luft. B) Flugzeuglängsachse und Profilsehne. C) Profilsehne und anströmender Luft. D) Profilsehne des Höhenruders und Profilsehne der Tragfläche.	C	B
7 Flugleistung und Planung	Welche Anforderungen bestehen an das zu verwendende Kartenmaterial? A) Aktualität, Zweckmäßigkeit, Übersichtlichkeit B) Nach Maßgabe der Flugsicherung C) Sie muss beschichtet und vorgefaltet sein D) Ausschließlich Maßstabs- und Winkeltreue	A	B
7 Flugleistung und Planung	Was ist bei der Flugplanung in Bezug auf die Streckenführung unter anderem zu berücksichtigen? A) Nur Sperrgebiete B) Nur Gefahrengebiete C) Wettergegebenheiten, Missweisung, Windeinfluss, Turbulenz D) Kontrollierte Lufträume, Lufträume mit Flugbeschränkung	D	B
7 Flugleistung und Planung	Was ist in der Luftfahrtkarte ICAO 1:500.000 nicht verzeichnet? A) Segelfluggelände B) Modellfluggelände C) Luftfahrthindernisse D) Kontrollzonen	B	B
7 Flugleistung und Planung	Der höchste Geländepunkt respektive das höchste Hindernis im Bereich der AIP-Sichtflugkarte und der Luftfahrtkarte ICAO 1:500.000 ist besonders markiert durch A) einen Punkt mit Höhenangabe in ft. B) ein schwarzes Dreieck mit Höhenangabe. C) besondere farbliche Herausstellung des Symbols für Geländehöhen. D) die in einem Kästchen stehende dazugehörige Höhenangabe.	D	B
7 Flugleistung und Planung	Wie werden Geländeformen auf der ICAO-Luftfahrtkarte 1:500.000 dargestellt? A) Durch Höhenlinien im 500 ft Höhenabstand. B) Ausschließlich durch Eintragung des geografischen Namens. C) Durch Höhenlinien im 1000 ft Höhenabstand. D) Berge und Höhenzüge grau geschummert.	D	B
7 Flugleistung und Planung	Wie sind in der Luftfahrtkarte ICAO 1:500.000 „Segelflug“ die Segelflugsektoren dargestellt? A) Als gelbe Flächen in Lufträumen von Flughäfen rot umrandet B) Als rosa Flächen um Flughäfen C) Als blaue Flächen in Lufträumen um Flughäfen D) Nur auf Spezialkarten als Ergänzung zur ICAO-Luftfahrtkarte	A	B
7 Flugleistung und Planung	Waldflächen sind auf der Luftfahrtkarte ICAO 1:500.000 A) grün eingerahmt. B) grüngrau gepunktet dargestellt. C) nicht besonders hervorgehoben. D) flächig grün dargestellt.	D	B
7 Flugleistung und Planung	Eine ausreichende Unterrichtung über die verfügbaren Flugwettermeldungen und -vorhersagen erfolgt durch A) eine Wetterberatung bei einer Luftfahrtberatungszentrale oder durch Selfbriefing mit GAFOR und Flugwetterberichten des Deutschen Wetterdienstes B) die in den Nachrichtensendungen der öffentlich-rechtlichen Fernsehanstalten gezeigten Wetterkarten. C) Studium der Wetternachrichten in den Tageszeitungen. D) Beratung von anderen Piloten.	A	B
7 Flugleistung und Planung	Wie wird auf der ICAO-Luftfahrtkarte ein stillgelegter Flugplatz dargestellt? A) Durch einen kleinen Kreis im Stationssymbol B) Nicht, weil nicht mehr benutzbar C) Durch ein Kreuz im Stationssymbol D) Durch einen Stern im Stationssymbol	C	B
7 Flugleistung und Planung	In welcher Entfernung muss mit dem Endanflug begonnen werden, ausgehend von der max. möglichen Flughöhe, und welche Flugzeit wird benötigt, um den Zielflugplatz in 200 m AGL zu erreichen? Gegeben sind: Zielflugplatz ELEV 1510 ft, VE = 110 km/h, Gleitzahl = 25, kein Wind, Wolkenuntergrenze an der gegenwärtigen Position (AGL = 1500 ft) 7500 ft AMSL. A) 56 km, 31 Min B) 41 km, 22 Min C) 33 km, 18 Min D) 46 km, 25 Min	C	B

7 Flugleistung und Planung	Welche Flughöhe ist erforderlich und welche Flugzeit wird benötigt, um mit einer Sicherheitshöhe von 200 m den 55 km entfernten Zielflugplatz zu erreichen? Gegeben sind: ELEV = 600 ft, VE = 120 km/h, Gleitzahl = 40, kein Wind A) 1558 m, 28 Min B) 1992 m, 14 Min C) 1758 m, 28 Min D) 2583 m, 28 Min	C	B
7 Flugleistung und Planung	In welcher Höhe über Grund und in welcher Zeit erreichen Sie bei Windstille einen 42 km entfernten Zielflugplatz, ausgehend von der maximal möglichen Flughöhe? Gegeben sind: ELEV = 2200 ft, VE = 110 km/h, Gleitzahl = 35, Wolkenuntergrenze = 7000 ft AGL, Geländehöhe am Ausgangsort = 1500 ft AMSL A) 629 m, 23 Min B) 420 m, 23 Min C) 1086 m, 22 Min D) 248 m, 25 Min	B	B
7 Flugleistung und Planung	Im Endanflugteil vor Ihrem Zielflugplatz befindet sich ein Geländehindernis mit der Höhe 1100 ft AMSL, welches Sie mit Sicherheitshöhe 170 m überfliegen wollen. Es herrschen Windstille, eine Wolkenuntergrenze von 1700 m AMSL und keine Thermik. Ihr Segelflugzeug hat ein Gleitverhältnis von 1:25. In welcher Entfernung vor dem Hindernis (bei max. möglicher Flughöhe) beginnen Sie den Endanflug? (Umrechnung ft in m mit Faustformel) A) 22,5 km B) 27,5 km C) 16,5 km D) 30,5 km	A	B
7 Flugleistung und Planung	Bestimmen Sie die Endanflugentfernung zu einem Flugplatz (ELEV 1440 ft), den Sie mit Ankunftshöhe 200 m AGL erreichen wollen. Wolkenbasis 2000 m AMSL, Windstille, Thermikende, Gleitzahl 1:30. (Umrechnung ft in m mit Faustformel) A) 28 km B) 32 km C) 38 km D) 41 km	B	B
7 Flugleistung und Planung	Wer ist zur Flugvorbereitung verpflichtet? A) Alle Piloten. B) Nur die Piloten von motorgetriebenen Luftfahrzeugen. C) Unerfahrene Piloten. D) Nur Piloten, die Überlandflüge durchführen.	A	B
7 Flugleistung und Planung	Eine Wetterberatung ist grundsätzlich einzuholen bei A) Flügen, die über die Umgebung des Flugplatzes hinausgehen. B) Flügen zu gewerblichen Zwecken. C) zweifelhaften Wetterlagen D) Flügen, für die ein Flugplan zu übermitteln ist.	A	B
8 Allgemeinwissen Luftfahrzeuge	Eine Überlastung der Zelle kann eintreten durch A) Überschreitung der Manövergeschwindigkeit bzw. V_A bei heftigen Böen. B) heftige Ruderausschläge in hohem Geschwindigkeitsbereich (über die Manövergeschwindigkeit hinaus). C) zu schnelles Fliegen durch Aufwindfelder /Querwinde etc. D) alle Antworten sind richtig.	D	B
8 Allgemeinwissen Luftfahrzeuge	Im Cockpit eines Segelflugzeuges sind drei Hebel in den Farben rot, blau und grün vorhanden. Welche Bauteile werden mit diesen drei Hebeln bedient? A) Fahrwerk, Bremsklappen, Trimmung B) Bremsklappen, Schleppekupplung, Trimmung C) Bremsklappen, Haubenverriegelung, Fahrwerk D) Haubennotabwurf, Bremsklappen, Trimmung	D	B
8 Allgemeinwissen Luftfahrzeuge	Die Rumpf-Baugruppe bei Holz- und Metallflugzeugen besteht aus A) Beplankung, Spanten und Längsurten. B) Rippen, Spanten und Verkleidung. C) Verkleidung, Holmen und Formteilen. D) Längsträgern, Rippen und Holmen.	A	B
8 Allgemeinwissen Luftfahrzeuge	Wie wird bei einem hydraulischen Bremssystem die Kraft von den Bremspedalen bzw. vom Bremshebel auf die Bremsflächen übertragen? A) Durch Kabel und Stangen. B) Durch den Luftdruck. C) Durch den Druck der Hydraulikflüssigkeit. D) Durch einen Elektromotor.	C	B

8 Allgemeinwissen n Luftfahrzeuge	Wie wird bei einem mechanischen Bremssystem die Kraft von den Bremspedalen bzw. vom Bremshebel auf die Bremsbacken übertragen? A) Durch Kabel und Stangen. B) Durch den Luftdruck. C) Durch den Öldruck. D) Durch einen Elektromotor.	A	B
8 Allgemeinwissen n Luftfahrzeuge	Die Übertragung der Steuerbewegungen auf die Ruder erfolgt bei leichten Flugzeugen (ca. unter 2 t) A) elektrisch. B) mechanisch über Seile oder Steuerstangen. C) hydraulisch über Hochdruckleitungen. D) pneumatisch.	B	B
8 Allgemeinwissen n Luftfahrzeuge	Welche Geräte sind Flugüberwachungsinstrumente? A) Höhenmesser, Fahrtmesser, Variometer, Wendezeiger, künstlicher Horizont B) Fahrtmesser, Drehzahlmesser, Öldruckmesser C) Drehzahlmesser, Öldruckmesser, Öltemperaturmesser, Ladedruckmesser, Kraftstoffvorratsmesser D) Höhenmesser, Fahrtmesser, Drehzahlmesser, Kompass	A	B
8 Allgemeinwissen n Luftfahrzeuge	Zur Mindestausrüstung eines Luftfahrzeuges gehören A) die im Flug- und Betriebshandbuch angegebenen Ausrüstungsteile. B) Fahrtmesser, Höhenmesser, Variometer, Fallschirm. C) Kompass, Wendezeiger, Sollfahrtgeber, Flug- und Betriebshandbuch. D) Funkgerät, Fahrtmesser, Höhenmesser, Variometer, Kompass, Rückenkissen, Flug- und Betriebshandbuch	A	B
8 Allgemeinwissen n Luftfahrzeuge	Wie stellt man die Nebenskala des Höhenmessers vor dem Start auf das QNH? A) Man stellt ihn auf Null. B) Man stellt ihn auf 1013,25 ft. D) Man stellt ihn auf 1013,25 m. C) Man stellt die Platzhöhe ein.	D	B
8 Allgemeinwissen n Luftfahrzeuge	Der Hystereseeffekt tritt vornehmlich beim A) (mechanischen) Höhenmesser B) Variometer C) Wendezeiger D) Kompass auf.	A	B
8 Allgemeinwissen n Luftfahrzeuge	Bei einem Flug bzw. einer Ballonfahrt mit konstanter Höhenmesseranzeige in ein Tiefdruckgebiet hinein wird die Flug- bzw. Fahrhöhe A) geringer. B) größer. C) unbestimmbar. D) gleichbleibend.	A	B
8 Allgemeinwissen n Luftfahrzeuge	Die Eichung der barometrischen Höhenmesser richtet sich nach A) dem Druckverlauf der Isobaren. B) der Standardatmosphäre. C) dem Druckverlauf der Isohypsen. D) dem augenblicklichen Luftdruck am Flugplatz bzw. Startplatz.	B	B
8 Allgemeinwissen n Luftfahrzeuge	Welche Differenz zeigt der Höhenmesser bei Änderung der Druckeinstellung (also der Bezugseinstellung) von 1000 hPa auf 1010 hPa an? A) Etwa 80 m mehr als vorher B) Etwa 80 m weniger als vorher C) Verschiedene Differenzen, abhängig von QNH D) Null	A	B
8 Allgemeinwissen n Luftfahrzeuge	Wie arbeitet ein Stauscheibenvariometer beim Sinkflug? A) Der Außenruck nimmt ab, was zur Anzeige „Sinken“ führt. B) Die Ausgleichsströmung zwischen dem aktuellen statischen Druck und dem Druck in einem abgeschlossenen Gefäß wird über eine in der Strömung liegende Scheibe angezeigt. C) Der Unterschied zwischen Staudruck und statischem Druck wird auf eine Membrandose übertragen und die Bewegung über einen Zeiger sichtbar gemacht. D) Der Druck im Variometergehäuse sinkt, sodass sich an der Stauscheibe durch den Staudruck die Anzeige „Sinken“ ergibt.	B	B

8 Allgemeinwissen Luftfahrzeuge	Was wird durch die Kompensationsdüse am Variometer erreicht? A) Ausschaltung der „Knüppelthermik“ B) Schnellere Anzeige C) Dämpfung der Anzeige D) Vergrößerung des Anzeigebereiche	A	B
8 Allgemeinwissen Luftfahrzeuge	Wie verändert sich mit zunehmender Höhe die Fahrtmesseranzeige gegenüber der wahren Eigengeschwindigkeit? Sie A) nimmt ab. B) verändert sich nicht. C) ist überhaupt nicht messbar. D) nimmt zu.	A	B
8 Allgemeinwissen Luftfahrzeuge	Die Kompassnadel des Magnetkompasses richtet sich aus A) parallel zu den Meridianen. B) parallel zum magnetischen Äquator. C) immer in Flugrichtung. D) entlang den durch Metallbauteile und elektrische Stromkreise gestörten erdmagnetischen Kraftlinien.	D	B
8 Allgemeinwissen Luftfahrzeuge	Die Anzeige des Magnetkompasses wird durch Metallteile beeinflusst; der dadurch entstehende Fehler heißt A) Deviation. B) Drehfehler. C) Inklination. D) Variation.	A	B
8 Allgemeinwissen Luftfahrzeuge	Wodurch entstehen Kompassdrehfehler? Sie entstehen durch A) Deviation und Deklination. B) Inklination und Kurvenbeschleunigung. C) Torsion und Inklination. D) Deklination und Kurvenbeschleunigung.	B	B
8 Allgemeinwissen Luftfahrzeuge	Bei einem Flug in Mitteleuropa soll nach dem Magnetkompass von 270° auf 180° auf dem kürzesten Weg mit einer Querneigung von etwa 15° gekurvt werden. Bei welcher Anzeige muss die Kurve beendet werden? A) 180° B) 150° C) 210° D) 230°	B	B
8 Allgemeinwissen Luftfahrzeuge	Bei einem Flug in Mitteleuropa soll nach dem Magnetkompass von 270° auf 360° auf dem kürzesten Weg mit einer Querneigung von etwa 15° gekurvt werden. Bei welcher Anzeige muss die Kurve beendet werden? A) 030° B) 330° C) 360° D) 090°	B	B
8 Allgemeinwissen Luftfahrzeuge	Es gibt im Wesentlichen zwei Auslösearten für Rettungsfallschirme. Welche sind dies? A) Auslösung mit Öffnungsautomat und Aufziehleine B) Auslösung nach Zeit und Fallgeschwindigkeit C) Auslösung nach Höhe und Fallgeschwindigkeit D) Automatische und manuelle Auslösung	D	B
8 Allgemeinwissen Luftfahrzeuge	Die Höchstgeschwindigkeit für Flugmanöver mit vollem Ruderausschlag wird bezeichnet als A) V_NE höchstzulässige Geschwindigkeit. B) V_B Höchstgeschwindigkeit bei starker Böigkeit. C) V_FE Höchstgeschwindigkeit bei voll ausgefahrenen Klappen. D) V_A Manövergeschwindigkeit.	D	B
9 Navigation	Die Jahreszeiten entstehen durch A) den unterschiedlichen Abstand zwischen Erde und Sonne. B) die Inklination zwischen der Erdachse und der Ebene der Ekliptik. C) die elliptische Umlaufbahn der Erde um die Sonne. D) die Rotation der Erde um die Erdachse.	B	B
9 Navigation	Die gedachte Erdachse läuft durch A) den geografischen Nordpol und magnetischen Nordpol. B) den geografischen Nordpol und geografischen Südpol. C) den magnetischen Nordpol und magnetischen Südpol. D) den Äquator.	B	B

9 Navigation	Wie groß ist der Erdumfang am Äquator? A) 21600 NM B) 21600 km C) 12714 NM D) 6865 km	A	B
9 Navigation	Die Erde dreht sich A) um die eigene Achse von Osten nach Westen. B) mit der Sonne von Osten nach Westen. C) um die eigene Achse von Westen nach Osten. D) um die sogenannten Sonnenwendepunkte.	C	B
9 Navigation	Der Äquator wird von allen Längengraden geschnitten unter einem Winkel von: A) 60° B) 90° C) 45° D) 180°	B	B
9 Navigation	Der Abstand zwischen dem 10. und 11. Längengrad West am Äquator beträgt: A) 60 ML (statute miles) B) 60 km C) 111 km D) 111 NM	C	B
9 Navigation	Unter der geografischen Breite eines Ortes versteht man den Abstand in A) Längengraden vom Nullmeridian. B) Breitengraden vom Nordpol. C) Kilometern vom Äquator. D) Breitengraden vom Äquator.	D	B
9 Navigation	Der Abstand zwischen dem 50. und 51. Breitengrad Nord beträgt: A) 60 Bogensekunden B) 60 NM C) 60 km D) 60 ML (statute miles)	B	B
9 Navigation	Der Äquator ist ein Großkreis; er A) teilt die Erde in eine westliche und eine östliche Halbkugel. B) hat immer den gleichen Abstand zu den Polen und teilt die Erde in eine westliche und östliche Hemisphäre. C) teilt die Erde in eine südliche und eine nördliche Halbkugel. Seine Ebene ist parallel zur Erdachse. D) teilt die Erde in eine südliche und eine nördliche Halbkugel. Seine Ebene liegt genau rechtwinklig zur Erdachse.	D	B
9 Navigation	Die Längengrade des Koordinatennetzes der Erde A) verlaufen als Orthodromen parallel zum Äquator. B) haben überall den gleichen Abstand voneinander. C) sind alle gleich groß (Teil eines Großkreises). D) bezeichnen die geographische Breite eines Ortes auf der Erde.	C	B
9 Navigation	Die kürzeste Verbindung zweier Punkte auf der Erdoberfläche ist Teil einer(s)? A) Loxodrome. B) Orthodrome. C) Lambdrome. D) Kleinkreises.	B	B
9 Navigation	Großkreise, und Teile davon, im Gradnetzsystem der Erde sind A) alle Längengrade und der Äquator. B) alle Breitenkreise. C) alle Breitenkreise und der Äquator. D) nur die Längengrade.	A	B
9 Navigation	Welcher der genannten Kreisbögen hat seinen Mittelpunkt nicht im Geozentrum? A) Orthodrome B) Kleinkreis C) Längenkreis D) Äquator	B	B
9 Navigation	Was ist die Charakteristik einer Loxodrome? A) Sie schneidet alle Längengrade unter einem anderen Winkel. B) Sie ist die kürzeste Verbindung zweier Punkte auf der Erdoberfläche. C) Sie schneidet alle Längengrade unter dem gleichen Winkel. D) Sie ist ein Großkreis.	C	B

9 Navigation	Das Längenmaß der NM entspricht A) einer Bogenminute auf dem Äquator oder auf einem Längengrad. B) dem 40.000sten Teil des Erdumfangs. C) dem Abstand zwischen den Längengraden am Großkreis. D) dem Abstand zwischen den Längengraden am Äquator.	A	B
9 Navigation	Ein Pilot steuert horizontal von Heidelberg aus genau nach Süden. Es ist 1200 UTC Die Sonne steht vom Pilotensitz aus gesehen oben A) genau im Süden. B) links. C) rechts. D) je nach Jahreszeit links oder rechts.	C	B
9 Navigation	13 Uhr MEZ (Winterperiode) entspricht? A) 1200 UTC B) 1400 UTC C) 0100 UTC D) 1100 UTC	A	B
9 Navigation	Die „Koordinierte Weltzeit“ (UTC) ist A) immer Ortszeit. B) Zonenzeit. C) die für die Luftfahrt verbindliche Zeit. D) mitteleuropäische Zeit.	C	B
9 Navigation	Was verstehen Sie unter rechtweisend Nord? A) Jede Richtung auf der nördlichen Erdhalbkugel, die als Loxodrome den geografischen Nordpol erreicht. B) Den Winkel zwischen dem Äquator und einem nördlichen verlaufenden Längengrad. C) Die Richtung entlang einer Orthodromen zum geografischen Nordpol. D) Die Winkeldifferenz zwischen missweisend Nord und Deviation.	C	B
9 Navigation	Kurse in der Navigation drückt man aus als A) Entfernung. B) geografische Breite. C) Winkelmaß. D) Abweitung zum Längengrad.	C	B
9 Navigation	Der aus einer Luftfahrtkarte ICAO 1:500.000 entnommene Kurs entspricht dem A) rwK (TC). B) mwK (MC). C) KK (CC). D) KSK(CH).	A	B
9 Navigation	Im Kursschema wird bei der Berechnung vom rechtweisenden zum missweisenden Kurs der Wert einer westlichen MW (VAR) A) addiert. B) subtrahiert. C) multipliziert. D) dividiert.	A	B
9 Navigation	Durch welchen Wert wird der rwK (TC) zum mwK (MC)? A) Deviation B) Inklination C) Luvwinkel D) Missweisung	D	B
9 Navigation	Was versteht man unter dem Begriff „Missweisender Kurs" mwK (MC)? A) rwSK (TH) +/- MW (VAR) B) rwK (TC)+/- MW (VAR) C) rwK (TC)+/- Dev (DEV) D) mwSK (MH) +/- Dev (DEV)	B	B
9 Navigation	Die Faustformel für die Umrechnung von km in NM lautet A) km : 2 + 10% B) km · 2 - 20% C) km · 2 - 20% D) km · 2 - 10%	A	B
9 Navigation	Die Faustformel für die Umrechnung von m in ft lautet A) m · 0.3 B) m · 3 + 10% C) m : 10 · 3 D) m · 3 : 10	B	B

9 Navigation	Ein gut kompensierter Magnetkompass zeigt eine Richtung an in Bezug auf A) geografisch Nord. B) magnetisch Nord. C) Kompassnord. D) den Kompasskurs.	B	B
9 Navigation	In welchen Gebieten ist die Anzeige des Magnetkompasses unzuverlässig? A) Am Äquator. B) Über großen Wasserflächen. C) Nahe den Magnetpolen und über erzhaltigen Gebieten. D) Über Wüstengebieten.	C	B
9 Navigation	Wie hängen Deklination, Variation und Missweisung zusammen? A) Die Variation ist in Polnähe größer als die Deklination; in Äquatornähe ist es umgekehrt. B) Die Missweisung ist 0,707-mal so groß wie die Variation. C) Missweisung und Deklination sind auf der Nordhalbkugel gleichgerichtet, auf der Südhalbkugel entgegengesetzt gerichtet. D) Missweisung, Variation und Deklination haben die gleiche Bedeutung.	D	B
9 Navigation	Für einen bestimmten Ort findet man den Wert der Missweisung (VAR) A) in der Variationstabelle, die sich im Flugzeug befindet. B) mit Hilfe der Isogone oder gegebenenfalls der Agone auf der Navigationskarte. C) durch Berechnung des Winkels zwischen dem Meridian dieses Ortes und demjenigen von Greenwich. D) durch Berechnung der Differenz zwischen dem missweisenden Steuerkurs und dem Kompasskurs.	B	B
9 Navigation	Der magnetische Südpol befindet sich auf der Nordhalbkugel. Wo liegt er? A) Etwa 1800 NM vom geografischen Nordpol entfernt in Nordskandinavien. B) Am Schnittpunkt von Nullmeridian und nördlichem Polarkreis. C) Im nördlichen Kanada. D) Ständig um die Größe der Missweisung vom Nullmeridian entfernt.	C	B
9 Navigation	Die Inklination beträgt in unseren Breiten etwa A) 30°. B) 0°. C) 60° bis 65°. D) 90°.	C	B
9 Navigation	Wie nennt man Linien gleicher Missweisung (VAR)? A) Isogonen B) Isohypsen C) Isoklinen D) Isobaren	A	B
9 Navigation	Welche magnetischen Störfaktoren im Luftfahrzeug beeinflussen die Anzeige des Magnetkompasses? A) Gewitter, pneumatische Kreiselgeräte, Deviation. B) Elektrische Geräte, Metallteile (vornehmlich Eisen). C) Keine, weil das Flugzeug wie ein faradayscher Käfig wirkt. D) Keine, wenn der Magnetkompass ordentlich kompensiert ist und die Deviation 0° beträgt	B	B
9 Navigation	Die Ablenkung des Magnetkompasses durch Metallteile, elektrische Geräte und Systeme wird bis auf einen zulässigen Restwert kompensiert. Wie bezeichnet man diese noch verbleibende Abweichung? A) Inklination B) Deviation C) Variation D) Nordfehler	B	B
9 Navigation	Die Luftfahrtkarte ICAO 1:500.000 ist A) nur winkeltreu. B) nur streckentreu. C) annähernd längen-, flächen- und winkeltreu. D) nur flächentreu.	C	B
9 Navigation	Was verstehen Sie unter Winkeltreue einer Luftfahrtkarte? A) Wenn ein Winkel auf der Erdoberfläche in der Karte in gleicher Lage und Größe dargestellt ist. B) Wenn grundsätzlich alle Längengrade parallel laufen und die Breitenkreise diese im rechten Winkel schneiden. C) Kurslinien unter 045 Grad dürfen auch mit 055 Grad dargestellt sein, wenn dieser Fehler über das ganze Kartenblatt hinweg gleich groß ist. D) Wenn das Kartenbild genau rechtwinklig ist.	A	B

9 Navigation	<p>Wann ist eine Karte maßstabstreu (längentreu)?</p> <p>A) Wenn das Abstandsmaß der Längengrade in allen Breiten gleich groß ist. B) Wenn die Karte mit einer Maßstabskala versehen ist. C) Wenn ein und derselbe Maßstab über die gesamte Karte gilt. D) Wenn die Karte nach der Zylinderprojektion (Mercator) entwickelt worden ist.</p>	C	B
9 Navigation	<p>Wie viele cm ergeben 105 km auf der Luftfahrkarte ICAO 1:500.000?</p> <p>A) 42 cm B) 21 cm C) 25 cm D) 10.5 cm</p>	B	B
9 Navigation	<p>Auf der Luftfahrkarte ICAO 1:500.000 beträgt die Entfernung zweier Punkte 27 cm. Wie viel NM entspricht diese Distanz?</p> <p>A) 135 NM B) 54 NM C) 108 NM D) 73 NM</p>	D	B
9 Navigation	<p>Ein Flug führt von A nach B. Auf der Karte beträgt diese Strecke 6 cm bzw. 15 km. Um welchen Kartenmaßstab handelt es sich?</p> <p>A) 1:300.000 B) 1:250.000 C) 1:400.000 D) 1:500.000</p>	B	B
9 Navigation	<p>Wo lässt sich auf der Luftfahrkarte ICAO 1:500.000 der für die Kursberechnung einer Strecke erforderliche rechtweisende Kurs am genauesten messen? An der Kurslinie</p> <p>A) am mittleren Längengrad der Strecke. B) am Zielort. C) am Abflugort. D) an jeder beliebigen Stelle.</p>	A	B
9 Navigation	<p>Das Navigationsverfahren, bei dem der Standort eines Luftfahrzeugs rechnerisch aus Fluggeschwindigkeit, Richtung, Zeit und Windeinfluss ermittelt wird, nennt man</p> <p>A) Sichtnavigation. B) Koppelnavigation. C) Peilverfahren. D) Astronavigation.</p>	B	B
9 Navigation	<p>Welchen Zweck erfüllen Auffanglinien in der Navigation?</p> <p>A) Sie haben keinen praktischen Nutzen, weil sie die Flugzeit verlängern. B) Sie sind Hilfe bei eventuellem Orientierungsverlust. C) Sie führen zwangsläufig immer zum Ziel. D) Sie beruhigen das Gewissen.</p>	B	B
9 Navigation	<p>Wie erfolgt die Orientierung mit Hilfe der Luftfahrkarte?</p> <p>A) Durch Feststellen des geografischen Namens oder der Bezeichnung des Ortes. B) Vergleich der beobachteten Landschaftsmerkmale mit der Darstellung auf der Karte. C) Durch sorgfältiges Einnorden der Karte. D) Ausschließlich durch Einbeziehung von Funkpeilungen.</p>	B	B