

EXAMENCOMMISSIE VOOR PRIVE-VLIEGER

De examen vragen mogen niet vermenigvuldigd worden voor commerciële doeleinden, zonder toestemming van de voorzitter van de examencommissie voor Privévlieger

EXAMEN VOOR PRIVE-VLIEGER

VLIEGTUIGEN

28 januari 1992

Tijd: 60 Minuten

30 vragen

- vraag 1 Wanneer de luchttemperatuur op een bepaalde hoogte hoger is dan de standaard temperatuur op die hoogte, dan is de "density altitude" (dichtheidshoogte):
- A Gelijk aan de pressure altitude (drukhoogte).
 - B Lager dan de pressure altitude (drukhoogte).
 - C Hoger dan de pressure altitude (drukhoogte).
 - D Hoger dan de ware hoogte boven MSL.
- vraag 2 Onder de grenslaag verstaan we:
- A Een dunne laag rond het vliegtuig, waarin de snelheid van de luchtstroming verandert van 0 (nul) tot de snelheid van de vrije luchtstroom.
 - B Een dunne laag rond het vliegtuig, waarin de snelheid van de luchtstroom overal gelijk is.
 - C De scheiding tussen de romp en de vleugels.
 - D De scheiding tussen laminair en turbulent.
- vraag 3 De rechte lijn die voor en achterzijde van een asymmetrisch profiel verbindt noemen we de:
- A Koorde.
 - B Welvingslijn.
 - C Invalshoek
 - D Vleugeldikte.
- vraag 4 Indien een profiel lift produceert, zal er:
- A Soms ook geïnduceerde weerstand zijn.
 - B Bij een positieve instelhoek geen geïnduceerde weerstand zijn.
 - C Nooit geïnduceerde weerstand zijn.
 - D Altijd ook geïnduceerde weerstand zijn.
-
- vraag 5 Het gebruik van tiptanks of winglets zal:
- A De geïnduceerde weerstand niet beïnvloeden.
 - B De geïnduceerde weerstand verhogen.
 - C De tipwervels vergroten.
 - D De geïnduceerde weerstand verkleinen.

- vraag 6 In de getekende Cl/ α polaire, (zie bladzijde 7.) geeft X het punt aan van:
- A Maximum weerstand.
 - B Maximum invalshoek.
 - C Kritieke invalshoek.
 - D B en C zijn beide juist.
- vraag 7 De stelling dat een vliegtuig bij iedere snelheid overtrokken kan raken is:
- A Onjuist.
 - B Juist.
 - C Uitsluitend juist op zeeniveau.
 - D Uitsluitend op zeeniveau in de standaard atmosfeer juist.
- vraag 8 In een horizontale bocht zal de overtreksnelheid (IAS) t.o.v. de overtreksnelheid in horizontale rechtlijnige vlucht:
- A Lager zijn.
 - B Gelijk zijn aan de GS.
 - C Hoger zijn.
 - D Gelijk blijven.
- vraag 9 Sneeuw of ijs op een vliegtuigvleugel tijdens de start is:
- A Toelaatbaar omdat het in de start van de vleugel waait.
 - B Absoluut ontoelaatbaar.
 - C Toelaatbaar bij voldoende baanlengte.
 - D Toelaatbaar wanneer het vliegtuig niet maximaal beladen is.
- vraag 10 Onder vormweerstand wordt verstaan:
- A De som van alle weerstanden die geen lift produceren.
 - B De weerstand, veroorzaakt door het niet volkomen glad zijn van het vliegtuigoppervlak.
 - C De weerstand, veroorzaakt door de onderdruk aan de bovenkant van de vleugel en de kleinere onderdruk c.q. overdruk aan de onderkant van de vleugel.
 - D Dat deel van de weerstand genoemd onder A dat wordt veroorzaakt door de vorm van het vliegtuig.
- vraag 11 Om in windstil weer, met een zuigermotor vliegtuig de grootst mogelijke afstand te kunnen afleggen dient men:
- A Zo laag mogelijk met de juiste snelheid te gaan vliegen.
 - B Zo hoog mogelijk te gaan vliegen.
 - C Zo laag mogelijk met de eerste stand klappen te gaan vliegen.
 - D Indien mogelijk op "volgashoogte" te gaan vliegen met de juiste snelheid.

- vraag 12 Tijdens eenparige horizontale rechtlijnige vlucht is:
- A De trekkracht gelijk aan de weerstand en de lift gelijk aan het gewicht.
 - B De lift gelijk aan de weerstand en de trekkracht gelijk aan het gewicht.
 - C De lift altijd kleiner dan in een klimvlucht met dezelfde snelheid.
 - D De lift altijd kleiner dan in een daalvlucht met dezelfde snelheid.
- vraag 13 In het prestatiediagram (zie bladzijde 7.) onderscheiden we de "N-benodigd kromme" en de "N-beschikbaar kromme". Het gearceerde gedeelte heet:
- A Kruisvermogen.
 - B klimvermogen.
 - C Vermogenoverschot.
 - D Doodvermogen.
- vraag 14 Langsstabiliteit is stabiliteit om de:
- A Langsas.
 - B Dwarsas.
 - C Dwarsas en de langsas.
 - D Topas.
- vraag 15 Wanneer tijdens de vlucht met normale kruissnelheid en kruistoerental het vliegtuig steeds naar rechts wil weglopen, (het balletje staat iets naar links), moeten we:
- A Naar links trimmen of ingeval van een vaste trim, rechts voetenstuur geven en op de grond het vaste trimvlak iets naar links laten verzetten.
 - B Met de vleugels horizontaal links voetenstuur geven, tot het balletje in het midden staat. Ruddertrim naar links verdraaien, of het trimvlak na de vlucht naar rechts laten zetten.
 - C Links voetenstuur geven, daarna de trim naar rechts verdraaien.
 - D Links voetenstuur geven, en na de vlucht het trimvlak naar links laten verzetten.
-
- vraag 16 De juiste methode om zo snel mogelijk te herstellen uit een steile duik met hoge snelheid, is:
- A Volgas geven en zo hard mogelijk aan de knuppel trekken.
 - B Halfgas geven en zo hard mogelijk aan de knuppel trekken.
 - C Volgas geven en zo hard aan de knuppel trekken dat de voor het vliegtuig toegestane G limiet niet wordt overschreden.
 - D Het gas sluiten en zo hard aan de knuppel trekken, dat daarbij de toegestane G limiet niet wordt overschreden.

- vraag 17 Indien met de wind mee wordt gestart, zal de startlengte:
- A Langer zijn dan tegen de wind in.
 - B Korter zijn dan tegen de wind in.
 - C Gelijk zijn aan die tegen de wind in.
 - D Niet te bepalen zijn.
- vraag 18 Indien blijkt, dat ons vliegtuig het maximaal toegestane startmassa overschrijdt:
- A Mogen we alléén gaan lessen met een vlieginstructeur aan boord. (ontheffing)
 - B Mogen we gaan vliegen, indien er weinig turbulentie is.
 - C Moeten we minder lading en/of minder brandstof meenemen, zodat het maximale startmassa niet wordt overschreden.
 - D Moeten we tijdens de vlucht zoveel gewicht aan brandstof verbruiken, dat we onder het maximale startmassa kunnen komen landen.
- vraag 19 Indien tijdens de vlucht een stank ontstaat van elektrische kortsluiting kunnen we het beste als volgt handelen:
- A Indien de ampèremeter geen abnormale aanwijzing geeft is er niets aan de hand en kunnen we gewoon verder vliegen.
 - B Schakel de elektrische apparaten één voor één uit tot de brandlucht verdwijnt.
 - C Hoofdschakelaar af. Alle elektrische apparaten af. Controleer circuitbreakers en zekeringen. Hoofdschakelaar aan. Schakel benodigde apparaten één voor één aan.
 - D Als antwoord C, maar let op dat de stank niet terug komt en let op de ampèremeter.
- vraag 20 Wake Turbulence (zog turbulentie) is tijdens de landing het gevaarlijkst bij een:
- A Sterke cross wind (dwars wind).
 - B Zwakke tail wind (staart wind).
 - C Sterke head wind (neus wind).
 - D Zwakke head wind (neus wind).
- vraag 21 Indien de toerenteller van een vliegtuig met vaste propeller niet goed aanwijst:
- A Kunnen we daarmee gerust gaan vliegen.
 - B Moeten we de magneten extra controleren.
 - C Zal het mengsel wel te rijk staan.
 - D Hebben we geen controle meer over het geleverde motorvermogen.

vraag 22 Indien bij de magneetcontrole voor de start blijkt dat bij het schakelen van de de stand "BOTH" naar de stand "L" er geen vermindering van toeren optreedt, terwijl in de stand "R" wel een toerenterugval is geconstateerd, dan gaat U:

- A Vliegen op de linker magneet.
- B Vliegen op de rechter magneet.
- C Vliegen op stand "BOTH"
- D Niet vliegen.

vraag 23 Een motor is warmgedraaid, wanneer:

- A De olietemperatuur in het groene gedeelte komt.
- B De oliedruk normaal aanwijst.
- C Er geen carburateurijsvorming meer optreedt.
- D Bij de magneten controle geen abnormale toerenval te constateren is.

vraag 24 Hoe kunt u merken dat de nullastsproeier van Uw motor verstopt zit? (Er is geen sprake van carburateurijs).

- A Dit is onmogelijk te constateren.
- B De motor zal bij vol gas ruw lopen.
- C De motor zal bij gas dicht afslaan.
- D De motor zal bij gas dicht een te rijk mengsel geven.

vraag 25 Het voordeel van een verstelbare propeller t.o.v. een niet verstelbare propeller is dat hij:

- A Tijdens het kruisen een beter rendement levert.
- B Tijdens de start en in de klim een beter rendement levert.
- C Vrijwel altijd een beter rendement levert.
- D Vliegtuig grotere snelheden kan bereiken.

vraag 26 De instrumentfout van de hoogtemeter wordt veroorzaakt door:

- A Temperatuur afwijkingen t.o.v. de standaardatmosfeer.
- B Zowel het onder A genoemde alsmede door afwijkingen in de luchtdruk.
- C Onvolkomenheden in het instrument zelf.
- D Een foutieve plaatsing van de ingangspoorten voor de statische druk.

vraag 27 Bij de drukhoogtemeter bevindt de statische druk zich?

- A In de membraandozen.
- B Gedeeltelijk in de instrumentkast en gedeeltelijk in de membraandozen.
- C In de instrumentkast.
- D In de instrumentkast en lekt geleidelijk weg naar de membraandozen.

vraag 28 De membraandoos in een stijgsnelheidssmeter is:

- A Luchtledig.
- B Aangesloten op de stuwdrukleiding.
- C Aangesloten op zowel de stuwdrukleiding als op de statische drukleiding.
- D Aangesloten op de statische drukleiding.

vraag 29 Indien de statische opening is dichtgevroren zal:

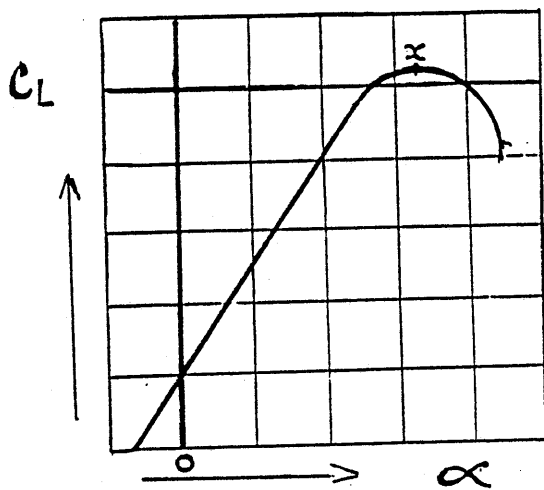
- A De snelheidsmeter juist blijven aanwijzen.
- B Bij stijgen de snelheidsmeter te laag aanwijzen.
- C Bij stijgen de snelheidsmeter te hoog aanwijzen.
- D De snelheidsmeter op de laatste waarde blijven staan.

vraag 30 De pneumatisch aangedreven koerstol verkrijgt de onderdruk:

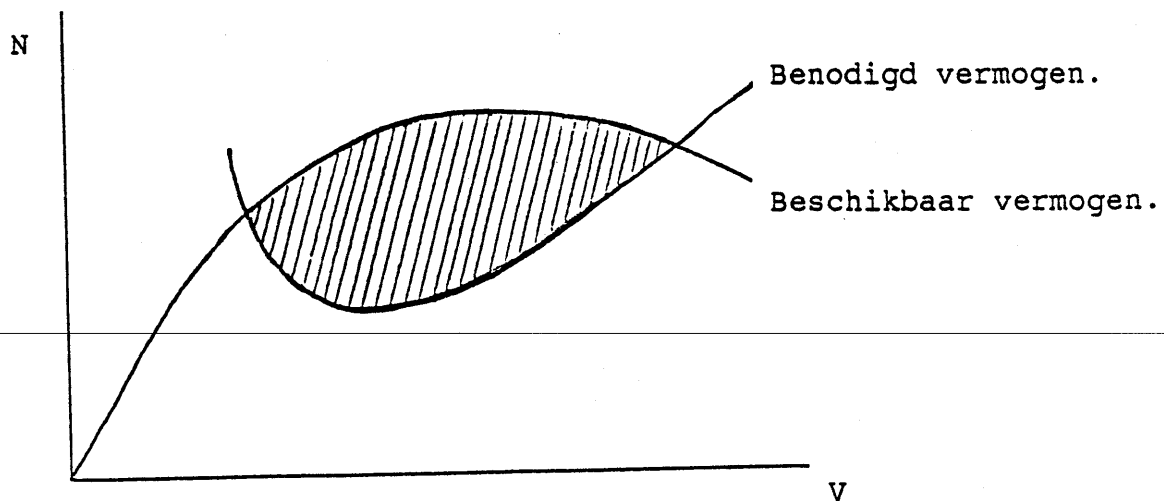
- A Vanuit de statische opening.
- B Van een aparte, door de motor aangedreven, vacuumpomp.
- C Door onderdruk van de motor.
- D Van de pitotbuis.

Bijlage vraag 6 en 13.

vraag 6.



vraag 13.



**ANTWOORDEN VLIEGTUIGEN
28 JANUARI 1992**

VRAAG	1	C
VRAAG	2	A
VRAAG	3	A
VRAAG	4	D
VRAAG	5	D
VRAAG	6	C
VRAAG	7	B
VRAAG	8	C
VRAAG	9	B
VRAAG	10	D
VRAAG	11	D
VRAAG	12	A
VRAAG	13	C
VRAAG	14	B
VRAAG	15	B
VRAAG	16	D
VRAAG	17	A
VRAAG	18	C
VRAAG	19	D
VRAAG	20	B
VRAAG	21	D
VRAAG	22	D
VRAAG	23	A
VRAAG	24	C
VRAAG	25	C
VRAAG	26	C
VRAAG	27	C
VRAAG	28	D
VRAAG	29	B
VRAAG	30	B
