

EXAMENCOMMISSIE VOOR PRIVÉ-VLIEGBEWIJZEN.

De examenvragen mogen niet worden vermenigvuldigd voor commerciële doeleinden, zonder de toestemming van de voorzitter van de examencommissie voor privé-vliegbewijzen.

**EXAMEN VOOR PRIVÉ-VLIEGER.
VLIEGTUIGEN.**

8 februari 1995

tijd: 60 minuten

30 vragen.

- vraag 1 In de standaardatmosfeer is de temperatuur op 5000 voet:
- A + 15° Celsius.
 - B + 10° Celsius.
 - C + 5° Celsius.
 - D - 5° Celsius.
- vraag 2 Onder een laminaire stroming verstaat men:
- A Een stroming waarin de luchtdeeltjes de grenslaag doorsnijden.
 - B Een stroming waarin de banen van de luchtdeeltjes elkaar niet kruisen.
 - C De roterende luchtstroom om de romp als gevolg van de draaiing van de propeller.
 - D Een luchtstroom met een gelijkmatige temperatuuropbouw.
- vraag 3 Onder geïnduceerde weerstand verstaat men:
- A De ontbondene van de aerodynamische kracht (R), loodrecht op de bewegingsrichting.
 - B De totale aerodynamische kracht op de vleugel.
 - C De ontbondene van de aerodynamische kracht (R), evenwijdig aan de bewegingsrichting.
 - D De kracht welke loodrecht op de koorde staat.
- vraag 4 Bij een symmetrisch profiel is:
- A De koorde gelijk aan de vleugeldikte.
 - B ~~De welvingslijn gelijk aan de vleugeldikte.~~
 - C De koorde niet gelijk aan de welvingslijn.
 - D De koorde gelijk aan de welvingslijn.
- vraag 5 Indien een vleugel bij een invalshoek van nul graden geen lift produceert heeft deze een:
- A Asymmetrisch profiel.
 - B Instelhoek van 0°.
 - C Symmetrisch profiel.
 - D Negatieve instelhoek.

vraag 6

vraag 6 Geïnduceerde weerstand is relatief laag bij:

- A Een lange slanke vleugel.
- B Een korte dikke vleugel.
- C Lage snelheid.
- D Een korte brede vleugel.

vraag 7 Onder het drukpunt van een vleugel wordt verstaan:

- A Een punt op de vleugelkooord waar de resulterende luchtcracht aangrijpt.
- B Een punt op de vleugelkooord waar de vliegtuigmassa aangrijpt.
- C Een punt op de langsas van het vliegtuig waar de totale lift van het vliegtuig aangrijpt.
- D Een punt op de dwarsas van het vliegtuig waar het totale gewicht van het vliegtuig aangrijpt.

vraag 8 Factoren die de overtreksnelheid **verhogen** zijn:

- A Afname van het gewicht, sluiten van het gashandle en ophalen van klappen.
- B Toename van het gewicht, gas bijgeven en ophalen van klappen.
- C Toename van het gewicht, sluiten van het gashandle en ophalen van klappen.
- D Neerlaten van klappen, afname van het gewicht en gas bijgeven.

vraag 9 Tijdens een dalende bocht zal de binnenvleugel:

- A In het geheel niet willen overtrekken.
- B Gelijk met de buitenvleugel overtrekken.
- C Later overtrekken dan de buitenvleugel.
- D Eerder overtrekken dan de buitenvleugel.

vraag 10 Ten gevolge van plotseling stijgende luchtstromingen zal de kans op overtrek:

- A Afnemen.
- B Toenemen.
- C Ongewijzigd blijven.
- D Bij stijgvlucht toenemen en bij daalvlucht afnemen.

vraag 11 Eén van de voordelen van het gebruik van flaps is:

- A Vermindering van de weerstand.
- B Vergroting van de kritieke invalshoek.
- C Verhoging van de overtreksnelheid.
- D Verbetering van het uitzicht.

vraag 12

VLIEGTUIGEN d.d. 8 februari 1995.

vraag 12 Door het aanbrengen van z.g. vloeistukken tussen vleugel en romp zal:

- A De wrijvingsweerstand toenemen.
- B De drukweerstand toenemen.
- C De interferentieweerstand afnemen.
- D De drukweerstand afnemen.

vraag 13 Onder (hulp)stuurvlakken van een vliegtuig wordt verstaan:

- A Rolroeren, remklappen, flaps, hoogteroer en trimvlakken.
- B Flaps, hoogteroer, richtingsroer, stabilo's, trimvlakken en rolroer.
- C Richtingsroer, hoogteroer, rolroer en trimvlakken.
- D Stabilo's, flaps, remklappen, hoogteroer, richtingsroer en rolroer.

vraag 14 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 15 Tijdens een vlucht voor maximum afstand (normale zuiger-motor) dient men te vliegen:

- A Met minimaal vermogen.
- B Met minimum snelheid.
- C Op een hoogte waarbij met volgas de voorgeschreven snelheid wordt bereikt.
- D Zo laag mogelijk met minimaal vermogen.

vraag 16 De afstand van het punt van aanvang van de start tot het punt waar tijdens de initiële klim 50 voet wordt bereikt, heet:

- A Take-off distance available.
- B Take-off run.
- C Take-off limit.
- D Take-off distance.

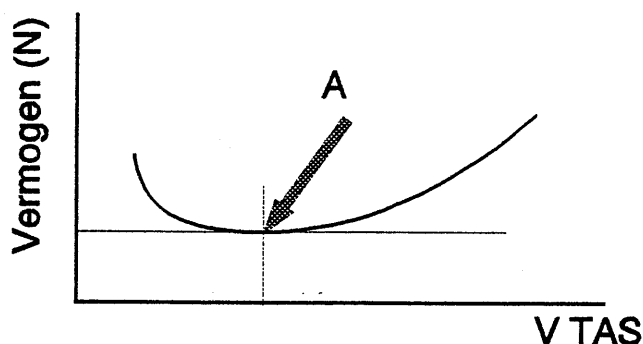
vraag 17 Langsstabiliteit is stabiliteit om de:

- A Langsas.
- B Dwarsas.
- C Dwarsas en de langsas.
- D Topas.

vraag 17

vraag 18 Onderstaande kromme noemt men de N-benodigd kromme.
(benodigd vermogen om een bepaalde snelheid horizontaal te kunnen vliegen).
Punt A behoort bij:

- A Maximum afstand. (range)
- B Maximum duur. (endurance)
- C De beste klimhoek.
- D Minimum snelheid.



vraag 19 De "maximum zero-fuel mass" van een vliegtuig is:

- A Het maximaal toegestane gewicht van het vliegtuig inclusief belading, zonder brandstof.
- B De massa van het vliegtuig, nadat alle brandstof is gebruikt.
- C Het gewicht van het vliegtuig, zonder brandstof.
- D Het gewicht van het vliegtuig, inclusief passagiers, bagage en vracht, zonder brandstof.

vraag 20 In vliegtuigen met een brandstofpomp is het NIET aanbevelenswaardig om één tank leeg te vliegen voordat de andere tank wordt geselecteerd, omdat:

- A De brandstofpomp wordt gesmeerd door de brandstof, waardoor een pompweigerig kan ontstaan.
- B De brandstofpomp lucht in het systeem kan trekken, waardoor een "vapor-lock" kan ontstaan.
- C Bezinksel uit de tank in de brandstofpomp kan komen.
- D Het eventueel in de brandstof aanwezige water in de brandstofpomp kan komen.

vraag 21 Een viertaktmotor is:

- A Een motor met vier cylinders.
- B Een motor met een inlaat-, kompressie-, arbeids- en uitlaatslag.
- C Een motor met alleen een inlaat- en een arbeidsslag.
- D Een motor met twee inlaat- en twee uitlaatslagen.

vraag 22

- vraag 22 Een motor waarvan de cylinders achter elkaar zijn opgesteld, wordt genoemd:
- A Een parallelmotor.
 - B Een lijnmotor.
 - C Een V8-motor.
 - D Een boxermotor.
- vraag 23 Indien één der magneten van een viercilinder-vliegtuigmotor uitvalt, zal:
- A Eén van de bougies niet van spanning worden voorzien.
 - B Het vermogen teruglopen, omdat twee bougies niet van spanning worden voorzien.
 - C Het vermogen gelijk blijven, omdat elke cilinder van twee bougies is voorzien.
 - D Eén bougie in elke cilinder uitvallen.
- vraag 24 Een belangrijk voordeel van brandstofinjectie bij een vliegtuig-zuigermotor is:
- A Kleinere kans op detonatie.
 - B Betere interne koeling.
 - C Altijd de juiste brandstof/lucht verhouding.
 - D Geen kans op carburateur-ijs.
- vraag 25 Bij verstelbare luchtschroeven wordt voor de landing de spoed op "fijn" gezet:
- A Omdat dit voor het taxiën na de landing vereist is.
 - B Om te voorkomen dat de motor tijdens een doorstart overbelast wordt.
 - C Om te voorkomen dat de motor tijdens een doorstart overbelast wordt en om het volledige vermogen ter beschikking te hebben.
 - D Om voldoende aanblazing van het kielvlak te waarborgen.
- vraag 26 De olie temperatuur wordt meestal gemeten:
- A In het carter (sump).
 - B Direct voor de oliepomp.
 - C Aan het einde van de oliedrukleiding.
 - D Direct na de oliekoeler.
- vraag 27 Indien de hoogtemeter is ingesteld op 1013.2 is de aangewezen hoogte de:
- A Altitude.
 - B Height.
 - C Pressure Altitude.
 - D Elevation.

vraag 28

vraag 28 . De TAS kan worden bepaald door de CAS te corrigeren voor:

- A Temperatuur.
- B Hoogte.
- C Luchtdichtheid.?
- D A en C.

vraag 29 . Een "rate-one" bocht aangegeven door een bochtaanwijzer geeft aan dat het vliegtuig zich om de topas beweegt met een hoeksnelheid van:

- A Drie graden per minuut.
- B Zes graden per seconde.
- C Zes graden per minuut.
- D Drie graden per seconde.

vraag 30 . De werking van de koerstol is gebaseerd op de volgend eigenschap(en) van de draaiende gyroscoop:

- A Precessie en standvastigheid.
- B Precessie.
- C Standvastigheid.
- D Precessie en stabiliteit.

**ANTWOORDEN VLIEGTUIGEN
08 FEBRUARI 1995**

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