

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.

19 mei 1998

tijd: 60 minuten

30 vragen.

- vraag 1 Op welke hoogte in de **standaardatmosfeer** is de luchtdruk ten opzichte van MSL met ongeveer de helft afgenomen ?
- A 36000 ft.
 - B 18000 ft.
 - C 5000 ft.
 - D 10000 ft.
- vraag 2 Indien de stroomlijnen het vleugelprofiel blijven volgen is sprake van een:
- A Laminaire stroming.
 - B Turbulente stroming.
 - C Ongestoorde stroming.
 - D Parallele stroming.
- vraag 3 In de venturi van een carburateur is de wet van Bernoulli:
- A Van toepassing.
 - B Niet van toepassing.
 - C Niet van toepassing omdat deze wet alleen geldt voor vleugelprofielen.
 - D Alleen van toepassing indien het een injectiemotor betreft.
- vraag 4 De lijn die de middelpunten van alle ingeschreven cirkels van een vleugelprofiel verbindt, heet:
- A Koorde.
 - B Welvingslijn.
 - C Profiellijn.
 - D Kwartkoordlijn.
-
- vraag 5 De C_L -waarde van een vleugel is een functie van de:
- A Snelheid.
 - B Invalshoek.
 - C Luchtdichtheid.
 - D Weerstand.

vraag 6



- vraag 6 **Tipwervels** ontstaan bij vliegtuigen:
- A Van grote afmetingen waarbij lucht bij de vleugeltip van boven naar onder de vleugel stroomt.
 - B Van kleine afmetingen waarbij de vleugeltippen t.o.v. de wortel zijn verdraaid.
 - C Waarbij lucht aan de vleugeltip van de onder- naar de bovenzijde stroomt.
 - D Uitsluitend bij grote invalshoeken.
- vraag 7 Na het overschrijden van de kritieke invalshoek zal:
- A Het zwaartepunt naar achteren verlopen.
 - B Het drukpunt naar voren verlopen.
 - C Het drukpunt naar achteren verlopen.
 - D Het zwaartepunt naar voren verlopen.
- vraag 8 Met betrekking tot de overtreksnelheid geldt:
- A Hoe hoger de belastingsfactor, des te hoger de overtreksnelheid.
 - B Hoe zwaarder het vliegtuig, des te hoger de overtreksnelheid.
 - C Hoe meer flaps wordt geselecteerd, des te lager de overtreksnelheid.
 - D A, B en C zijn juist.
- vraag 9 De overtreksnelheid in een horizontale bocht is:
- A Hoger dan in een rechtlijnige horizontale vlucht.
 - B Lager dan in een rechtlijnige horizontale vlucht.
 - C Gelijk aan die in rechtlijnige horizontale vlucht.
 - D Tot 30 graden helling gelijk aan die in rechtlijnige horizontale vlucht.
- vraag 10 Indien tijdens het neer selecteren van de flaps het vliegtuig sterk naar links begint te rollen:
- A Blijft het linker rolroer haken.
 - B Komt de rechter flap niet uit.
 - C Komt de linker flap niet uit.
 - D Blijft het rechter rolroer haken.
-
- vraag 11 De C_L waarde van een vleugel kan (vóór de overtrek) worden verhoogd door het:
- A Neer selecteren van flaps.
 - B Op selecteren van flaps.
 - C Verkleinen van de invalshoek.
 - D Verhogen van de snelheid.

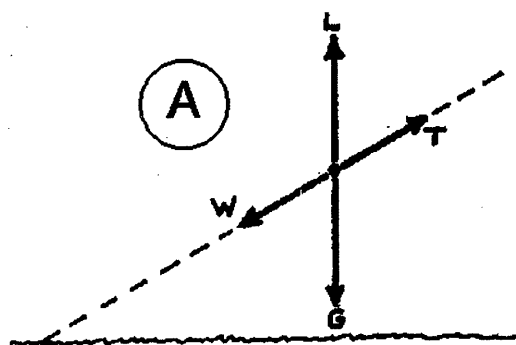
vraag 12 Onder **wrijvingsweerstand** verstaat men:

- A Weerstand, ontstaan t.g.v. het vergroten van de invalshoek.
- B Weerstand, ontstaan door neer selecteren van flaps.
- C Weerstand t.g.v. de oppervlakteafwerking van de diverse vliegtuigdelen.
- D Extra weerstand die ontstaat bij toename van de lift.

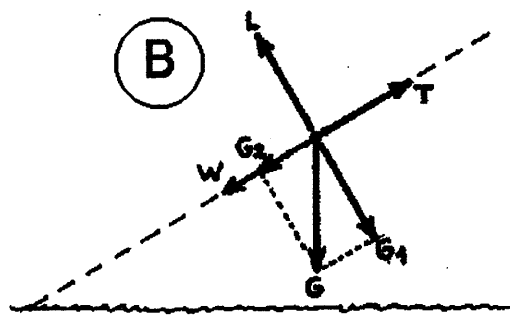
vraag 13 Bij een **eendvliegtuig (canard)** is de instelhoek van het stabilo met hetzelfde profiel als de hoofdvleugel:

- A Kleiner dan van de hoofdvleugel.
- B Groter dan van de hoofdvleugel.
- C Altijd gelijk aan nul graden.
- D Gelijk aan de instelhoek van de hoofdvleugel.

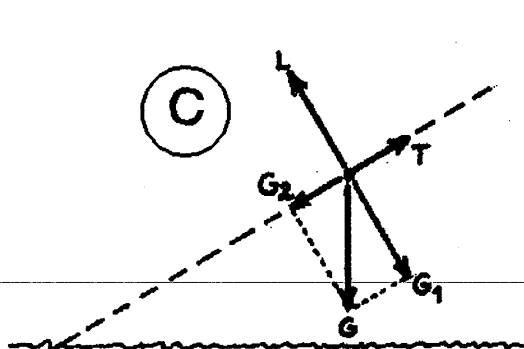
vraag 14 Tijdens een klimvlucht met eenparige snelheid bestaat het volgende evenwicht van krachten op het vliegtuig:



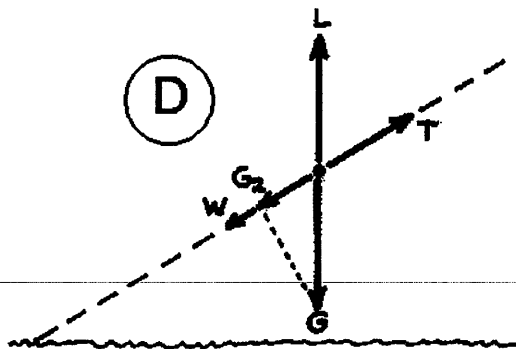
$L = G$ en $T = W$



$L = G_1$ en $T = G_2 + W$



$L = G_1$ en $T = G_2$



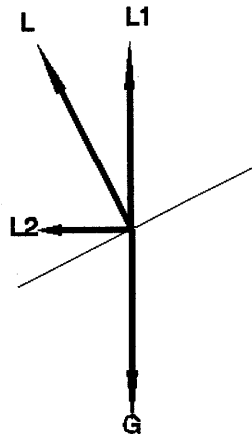
$L = G$ en $T = G_2 + W$

vraag 15

- vraag 15 Bij het maken van een schuivende bocht zal het balletje van de slipmeter in de richting van de:
- A Buitenvleugel staan omdat te veel voetenstuur wordt gegeven.
 - B Binnenvleugel staan omdat te weinig voetenstuur wordt gegeven.
 - C Buitenvleugel staan omdat te weinig voetenstuur wordt gegeven.
 - D Binnenvleugel staan omdat te veel voetenstuur wordt gegeven

- vraag 16 Onderstaande figuur geeft de krachten op een vliegtuig weer in een:

- A Eenparige rechtlijnige klimvlucht.
- B Eenparige rechtlijnige glijvlucht.
- C Horizontale bocht.
- D Eenparige rechtlijnige daalvlucht.



- vraag 17 We vergelijken de prestatie van een vliegtuig tijdens de start vanaf een laag gelegen vliegveld t.o.v. een hoger gelegen vliegveld. Welke bewering is juist ?
- A Op het hoger gelegen veld is de startlengte kleiner, omdat het vliegtuig door de lagere luchtdichtheid minder weerstand ondervindt.
 - B Op het hoger gelegen veld is de startlengte groter indien door de hogere density altitude het beschikbare motorvermogen is afgenomen.
 - C Op het laag gelegen veld is de startlengte kleiner indien de density altitude lager is.
 - D B en C.

- vraag 18 Langsstabiliteit is stabiliteit om de:
- A Langsas.
 - B Dwarsas.
 - C Dwarsas en de langsas.
 - D Topas.

vraag 19

- vraag 19 Hoe dient het trimvlak van het richtingsroer te worden ver-
steld als tijdens de kruisvlucht constant rechts voeten moet
worden gegeven?
- A Naar rechts.
 - B Eerst naar rechts en daarna neutraal.
 - C Naar links.
 - D Eerst naar links en daarna neutraal.
- vraag 20 Componenten van een vliegtuig-brandstofsysteem zijn onder
andere:
- A Brandstofpomp, carburateurvoorverwarming, oliedrukmeter en
gashandle.
 - B Mengselhandle, cilinderkoptemperatuurmeter, inspuitpomp en
tankdrain.
 - C Carburateur, mechanische brandstofpomp, vacuumpomp en brand-
stoffilter.
 - D Elektrische brandstofpomp, brandstofkraan, tankontluchting
en fuelstrainer.
- vraag 21 De ontsteking van het brandstofmengsel, voordat het bovenste
dode punt van de compressieslag is bereikt, heet:
- A Detonatie.
 - B Vroegtijdige ontbranding.
 - C Voorontsteking.
 - D Na-ontsteking.
- vraag 22 De propeller van het vliegtuig is meestal gemonteerd op de:
- A Drijfstang.
 - B Nokkenas.
 - C Krukas.
 - D Langsas.
- vraag 23 De dichtheid van vliegtuigbenzine is ongeveer:
- A 100 LL
 - B 7.2
 - C 0.86
 - D 0.72
-
- vraag 24 Een belangrijk voordeel van brandstofinjectie bij een
vliegtuigzuigermotor is:
- A Kleinere kans op detonatie.
 - B Betere interne koeling.
 - C Altijd de juiste brandstof/lucht verhouding.
 - D Geen kans op carburateurrijs.

- vraag 25 Het toerental van een **constant speed propeller** zal bij toename van de snelheid (IAS) in een duikvlucht met een vaste stand van de engine controls:
- A Niet veranderen doordat de reguleur de bladhoek groter maakt.
 - B Toenemen omdat de reguleur de inlaatdruk constant houdt.
 - C Toenemen omdat de reguleur de bladhoek constant houdt.
 - D Niet veranderen omdat via de reguleur de inlaatdruk zal afnemen.
- vraag 26 De minimale oliedruk, aangegeven op de schaal van de oliedrukmeter door een rode streep, is de minimale oliedruk:
- A Tijdens kruisvlucht.
 - B Tijdens de start (take off).
 - C Bij idle RPM.
 - D Voor een veilige vluchttuitvoering.
- vraag 27 Indien tijdens een lokale vlucht de QNH afneemt, zal de hoogtemeteraanwijzing zonder dat de QNH wordt bijgesteld:
- A Lager zijn dan de werkelijke hoogte.
 - B Hoger zijn dan de werkelijke hoogte.
 - C Na de landing hoger zijn dan de elevatie.
 - D B en C zijn juist.
- vraag 28 Bij verhogen van de vliegsnelheid zal in de pitotbuis:
- A De stuwdruk toenemen.
 - B De stuwdruk afnemen.
 - C De stuwdruk gelijk blijven.
 - D De statische druk afnemen.
- vraag 29 De werking van de bochtaanwijzer berust op:
- A Standvastigheid van de gyrotol.
 - B Precessie van de gyrotol.
 - C Zowel standvastigheid als verloop van de gyrotol.
 - D Verloop van de gyrotol.
-
- vraag 30 De benodigde onderdruk voor het aandrijven van een gyrotol komt van:
- A Het systeem van statische drukmeting.
 - B Een door de motor aangedreven vacuümpomp.
 - C Onderdruk van de motor.
 - D De pitotbuis.

EXAMENCOMMISSIE VOOR PRIVE-VLIEGBEWIJZEN.

ANTWOORDEN VLIEGTUIGEN.

19 mei 1998.

(onder voorbehoud)

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

Bij 8 fouten of minder bent U zeker geslaagd.