

FSGG Lamama 29 januari 2024

Gradus Hageman en Cees Wierda

VFR (visual flight rules)





Wat je moet weten om VFR te kunnen vliegen.

Al vaker op de Lamama's aan de orde geweest en al aardig wat informatie op de website van FSGG te vinden. Opfrissen dus!

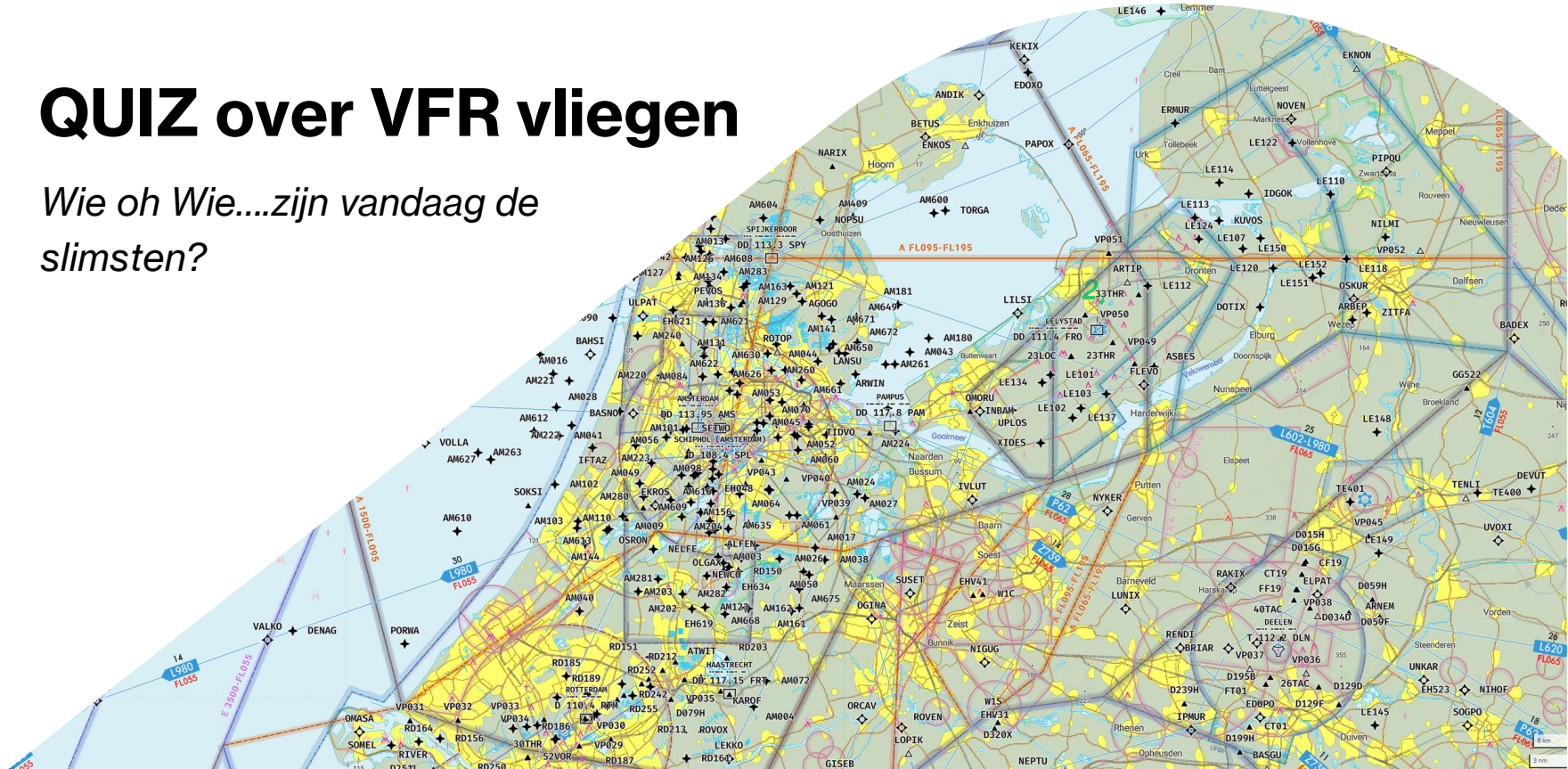
Een interactief programma over de belangrijkste aspecten van het VFR vliegen. Zoals het weer, de vliegtuigeigenschappen, navigatie en luchtruimindeling.

Dan een *filmpje* over het vliegen van een circuit.

Tenslotte de technische rondvraag

QUIZ over VFR vliegen

*Wie oh Wie...zijn vandaag de
slimsten?*

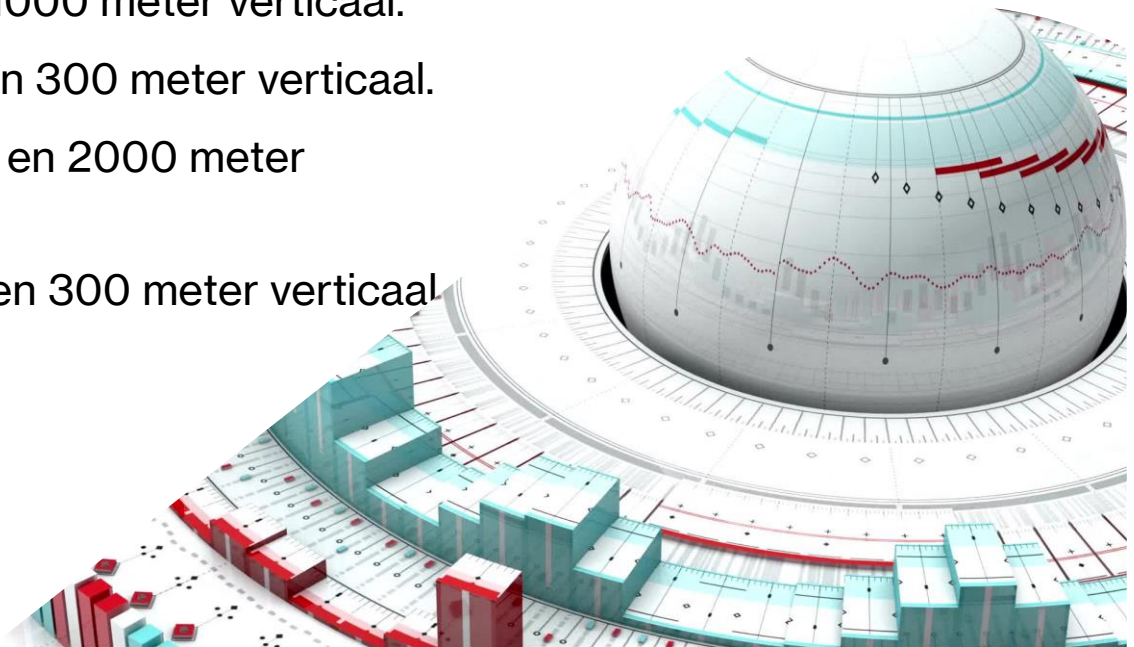


VFR vluchtplanning

1. Onder welke minimale zicht omstandigheden mag er VFR in NL worden gevlogen?

Antwoord is “B”

- A. 5000 meter horizontaal 1000 meter verticaal.
- B. 1500 meter horizontaal en 300 meter verticaal.
- C. 10000 meter horizontaal en 2000 meter verticaal.
- D. 3000 meter horizontaal en 300 meter verticaal





Het weer

2. Wat is dit voor wolk?

- A. Nimbus
- B. Cumulus
- C. Stratus
- D. Cirrus

Antwoord is “B”

Communicatie

3. Wat is de VFR squawk code in Noord Amerika?

- A. 7500 Hijacked code
- B. 2000 IFR standaard code
- C. 7000 VFR Europa
- D. 1200 VFR Noord Amerika

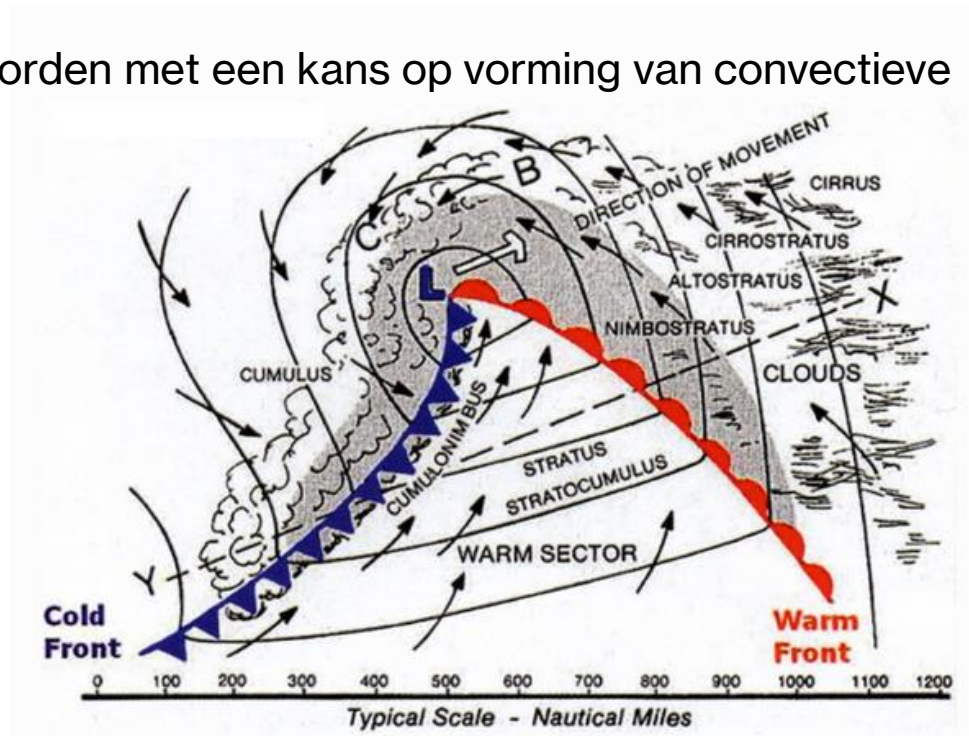
Antwoord is "D"



Het weer

Antwoord is “a”

4. Als een vliegtuig door een warme sector vliegt, dan zal na het passeren van het koufrond
- A. De wind ruimen en cumuliforme bewolking kunnen worden waargenomen.
 - B. de wind krimpen en onstabiele bewolking worden waargenomen.
 - C. De buitentemperatuur zijn toegenomen en gelijkmatige neerslag kunnen worden waargenomen.
 - D. De lucht stabielere zijn geworden met een kans op vorming van convectieve bewolking.



Attitude

5. Een vliegtuig dat zwaar overbelast is zal....

1- grotere start- en landingsafstanden vereisen.

2- zorgt voor een hogere stalsnelheid.

3- een verlaagde maximale vliegsnelheid hebben.

4- een groter bereik hebben in tijd en afstand.

5- zorgt voor een verlaagde klimsnelheid en verlaagd maximal vliegplafond

Welke bewering is juist:

A 2 4 en 5

B 1 2 4 en 5

C 1 2 3 en 5

D 1 2 3 en 4

Antwoord is “C”
Alleen nr 4 is niet juist.



controls

Antwoord is “A”

6. Een van de belangrijkste functies van de flaps tijdens een APPROACH is:

- A. Om voldoende lift te produceren bij een lagere snelheid.
- B. Om de lift te verlagen en zo een steilere afdaling dan normaal mogelijk te maken.
- C. Om de daalsnelheid te verlagen zonder de luchtsnelheid te verhogen.
- D. Om de snelheid te verlagen vanwege de 3° daalhoek.

Antwoord is “C”

Specificaties van een Cessna C172

7. Wat is de maximale crosswind component van een C172 ?

Is dat:

- A: 10 kts (18,52 km p/u)
- B: 12 kts (22,22 km p/u)
- C: 15 kts (27,78 km p/u)
- D: 18 kts (33,33 km p/u)



Maximum demonstrated crosswind

De "maximum demonstrated crosswind component" van de Cessna is 15 knots. Dit statement in het Cessna handboek doet veel mensen geloven dat je met een Cessna niet meer kunt landen als de zijwindcomponent meer dan 15 knopen bedraagt. Maar dat is niet wat er staat, en ook niet wat er mee wordt bedoeld. Wat er staat is dat er op de dag dat de Cessna werd gecertificeerd er een wind stond van 15 knopen, en dat de piloten daarmee zijn geland. Had het die dag wat harder gewaaid dan zou er een spannender waarde in het handboek terecht zijn gekomen.

Wat is nu de werkelijke zijwindcomponent waarmee je de Cessna 172 nog kunt landen? Na het raadplegen van diverse bronnen blijkt dat het juiste antwoord is: "Het hangt er van af". De gesteldheid van de baan heeft een grote invloed, de aard van de wind (zijn het vlagen?), maar de belangrijkste factor blijkt de piloot te zijn. Er zijn piloten die de Cessna met 30 knopen zonder problemen aan de grond krijgen, terwijl anderen met veel minder dan 15 knopen al een probleem hebben. Eigenlijk hoort het zinnetje "maximum demonstrated crosswind" niet thuis in het Cessna handboek, maar in het brevet van de piloot...



Techniek

Antwoord is “A”

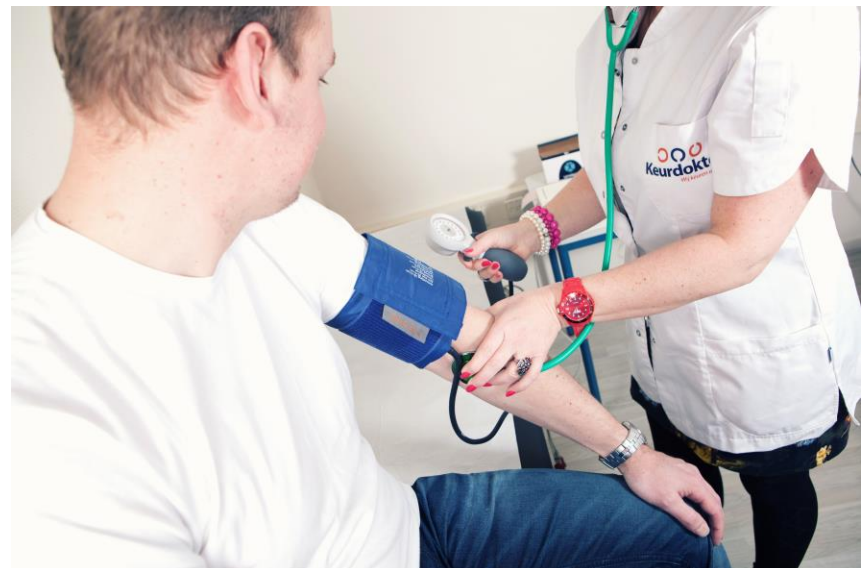
Een rijk benzinemengsel zal de motor koelen.
Een motor wordt warmer als er meer
vermogen wordt gevraagd.
Dus wordt er teveel vermogen bij een te arm
mengsel gevraagd.

8. Als tijdens het vliegen zowel de olietemperatuur als de cilinderkop temperatuur te hoog zijn, is de oorzaak waarschijnlijk...
- A. Teveel vermogen in combinatie met een te arm mengsel
 - B. Een te rijk brandstofmengsel
 - C. Een hogere oliedruk dan normal
 - D. Teveel vermogen met een te rijk mengsel

9. Wanneer moet een leerling-vlieger vliegmedisch zijn goedgekeurd?
- A. Als hij overland gaat vliegen met een instructeur
 - B. Als hij meer dan 10 lessen heeft genoten
 - C. Als hij een solo vlucht gaan maken
 - D. Als hij vlieglessen gaat nemen.

Antwoord is “C”

Medisch weetje



10. Een Cessna 172 vliegt met 100Kias en grondkoers 125° op een hoogte van 2000 ft. De wind waait daar uit richting 180° met 25 kts. Met welke opstuurhoek vliegt dit vliegtuig en hoe snel?
- A. Opstuurhoek is 10° naar links en grondsnelheid 92 knopen
 - B. Opstuurhoek is 9° naar rechts en grondsnelheid 112 knopen
 - C. Opstuurhoek is 11° naar rechts en grondsnelheid 88 knopen
 - D. Opstuurhoek is 13° naar links en grondsnelheid 110 knopen

Antwoord is “C”

Navigatie



11. Wat zijn de belangrijkste componenten van de staart van een vliegtuig?

- A. Rolroeren en lift
- B. Kielvlak en stabilo
- C. Roer en rolroeren
- D. Stuur en pedalen

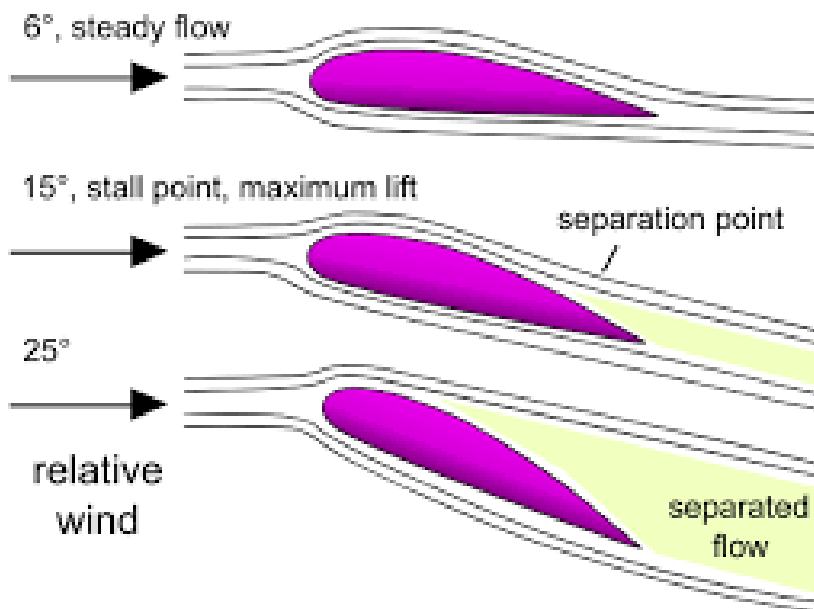
Antwoord is “B”

Aerodynamica



12. Het vliegtuig gewicht neemt af. Wat gebeurt er met de overtreksnelheid?

- A. De overtreksnelheid zal toenemen
- B. De overtreksnelheid zal afnemen
- C. De overtreksnelheid verandert niet



Antwoord is “B”

Vanwege de liftformule heeft een lichter vliegtuig en kleinere invalshoek nodig. Het lichtere vliegtuig bereikt de kritische invalshoek dan ook bij een lagere snelheid

Aerodynamica

Antwoorden zijn:

A – 2

B - 3

C - 1

13. Zorg dat de bij elkaar behorende zinsdelen bij elkaar worden gebracht:

- | | |
|---|-------------------|
| A. Stallspeed in level flight is afhankelijk van... | 1. vliegsnelheid |
| B. Statische luchtdruk neem af met toenemende... | 2. vliegtuigmassa |
| C. Lift en drag zijn afhankelijk van... | 3. vlieghoogte |

3 antwoorden geven.

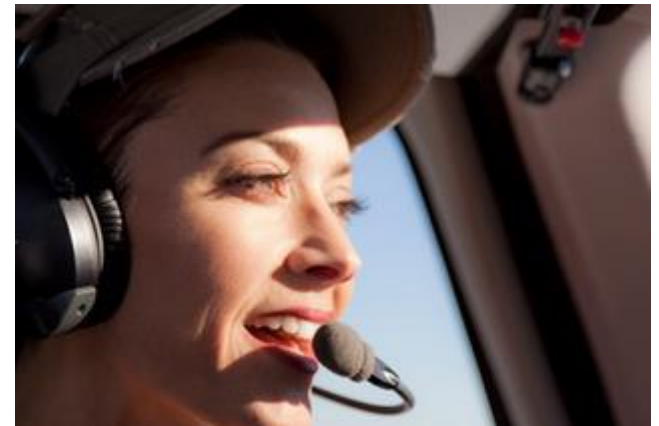
Attitude

14. Wat is de betekenis van de standaard uitdrukking “Acknowledge”?

- A. Verstrek aan mij informatie betreffende....
- B. Bericht ontvangen en begrepen
- C. Kan niet aan uw verzoek voldoen
- D. Ik versta u wel maar begrijp het niet.

Antwoord is “B”

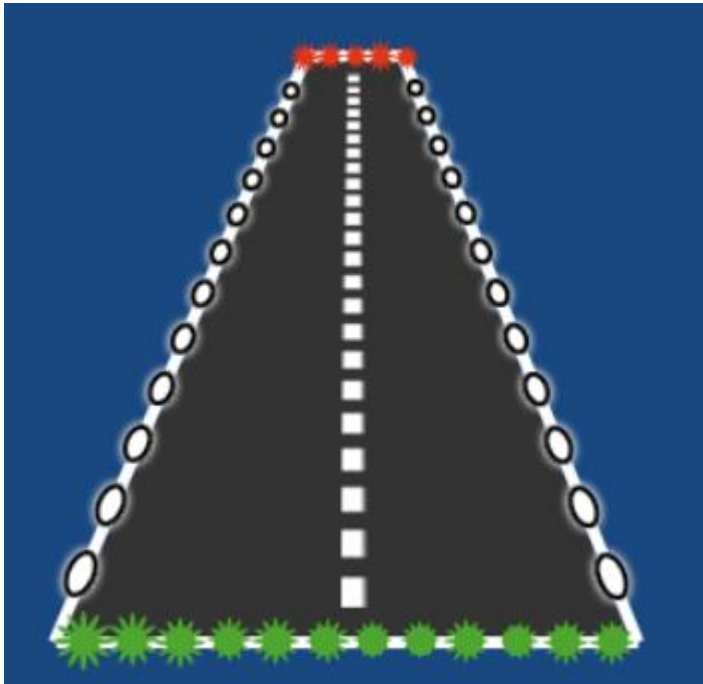
Radiotelefonie



15. Welke kleur hebben de Threshold lichten.

Antwoord is “A”

- A. Groen
- B. Rood
- C. Rood-groen
- D. Knipperende lichten



Landing



Het weer

16 Waarvan zijn zichtbare weersverschijnselen in de troposfeer voornamelijk het gevolg?

- A. Condensatie van waterdamp
- B. Subsidentie
- C. Luchtvervuiling
- D. Convectie

Antwoord is “A”

VFR of niet

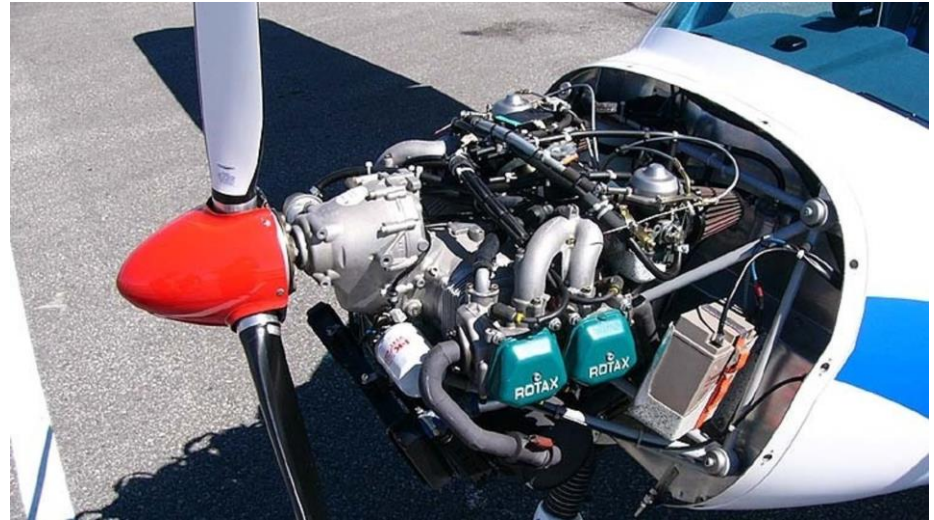
17 Als in een CTR de wolkenbasis 500ft is en het zicht meer dan 10km bedraagt, dan...

- A. Mag VFR verkeer alleen onder Special VFR binnen komen.
- B. Is geen VFR verkeer mogelijk in de CTR
- C. Mogen maximaal 2 vliegtuigen gelijktijdig in het circuit vliegen
- D. Is landen op de taxiway toegestaan

Antwoord is “B”

Techniek

Antwoord is “D”



18 Welke van de onderstaande onderdelen wordt gewoonlijk door de luchtvaartmotor aangedreven:

- A. Turbocharger, magneten, inspuitpom (primer) en oliepomp
- B. Generator, startmotor, vacuumpomp en benzinepomp
- C. Magnetten, toerenteller, carburateur voorverwariming en oliepomp.
- D. Brandstofpomp, vacüumpomp, alternator en afslagmagneet.

Performance

19 De belastingsfactor beschrijft de relatie tussen:

- A. Stuwkracht en weerstand
- B. Weerstand en lift
- C. Lift en gewicht.
- D. Gewicht en stuwkracht.

Antwoord is “C”

In vlakke bochten gaat de factor omhoog vanwege het feit dat de vleugel meer lift moet genereren om het vliegtuig op hoogte te houden.

Dalen



20 Gecontroleerd dalen is:

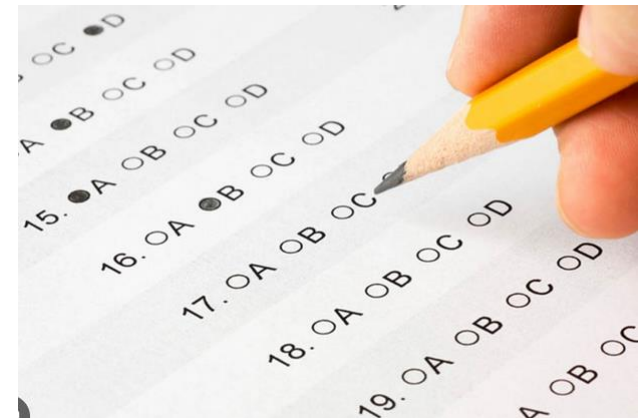
Antwoord is “A”

- A. Vliegtuig daalt met constante (daal) snelheid en piloot is in controle
- B. Het daalpad is getoetst aan de geldende procedures
- C. Daling wordt uitgevoerd met idle motor(en)
- D. Daling vindt plaats onder begeleiding van ATC en piloot is in controle.



Einde van de multiple choice

We gaan de score bepalen:



Cees en Gradus