

## Kenntnistest Diamond DA 40 TDI

Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Die nachfolgenden Fragen bearbeiten Sie anhand des Flughandbuches Diamond DA 40.

- Nichtzutreffendes streichen -

1. Bezeichnung des Flugzeugmusters: \_\_\_\_\_
2. Bezeichnung des Triebwerkes: \_\_\_\_\_
3. Leistung des Triebwerkes: \_\_\_\_\_ PS/KW bei \_\_\_\_\_ RPM
4. Gemischaufbereitung: Vergaser / Einspritzer
5. Propeller: Fest / Verstellbar / Einstellbar
6. Tankanlage: Standardtanks / Langstreckentanks
7. Anzahl der Tanks: \_\_\_\_\_
8. Ausfliegbare Kraftstoffmenge: \_\_\_\_\_ Liter / US Gallons
9. Nicht ausfliegbare Kraftstoffmenge: \_\_\_\_\_ Liter / US Gallons
10. Welche Treibstoffsorten sind für dieses Flugzeug vorgeschrieben, bzw. erlaubt? \_\_\_\_\_
11. Minimale Ölmenge \_\_\_\_\_ Liter / Quarts
12. Welche Bordspannung hat das Lfz. \_\_\_\_\_ Volt

13, Für welche Flüge ist das Flugzeug zugelassen?  
(Tag; Nacht; IFR; Kunstflug etc.) \_\_\_\_\_

Geben Sie die Werte für die folgenden Geschwindigkeiten (KT / MPH) an:  
(13 Punkte möglich)

$V_{NE}$  (Höchstzulässige Geschwindigkeit) \_\_\_\_\_

$V_{NO}$  (Höchstzulässige Reisegeschwindigkeit) \_\_\_\_\_

$V_X$  (Geschwindigkeit für steilstes Steigen) \_\_\_\_\_

$V_Y$  (Geschwindigkeit für bestes Steigen) \_\_\_\_\_

$V_S$  (Überziehggeschwindigkeit - Reisekonfiguration) \_\_\_\_\_

$V_{S0}$  (Überziehggeschwindigkeit - Landekonfiguration) \_\_\_\_\_

$V_{FE}$  (Maximale Geschwindigkeit mit voll ausgefahrenen Landeklappen) \_\_\_\_\_

$V_{A(MTOW)}$  Manövergeschwindigkeit \_\_\_\_\_

Höchstzulässige Seitenwindkomponente \_\_\_\_\_

Beste Gleitfluggeschwindigkeit ohne Klappen \_\_\_\_\_

Anfluggeschwindigkeit mit Klappen (ruhige Luft) \_\_\_\_\_

Anfluggeschwindigkeit ohne Klappen (ruhige Luft) \_\_\_\_\_

Bei welcher Geschwindigkeit dürfen Sie die Landeklappen ausfahren? \_\_\_\_\_

14. Wie werden die Landeklappen gefahren? (elektr. / mech.)

15. Beschreiben Sie die Durchführung des Motorchecks vor dem Start. Was ist zu checken?

16. Berechnen Sie die Startstrecke bei höchstzulässigem Abfluggewicht:  
Flugplatzhöhe 2000 ft, Außentemperatur 20°C, kein Wind (2 Punkte möglich)

Startrollstrecke: \_\_\_\_\_ m / ft

Startstrecke über 15m Hindernis: \_\_\_\_\_ m / ft

17. Berechnen Sie die Landestrecke bei höchstzulässigem Landegewicht:  
Flugplatzhöhe 1000 ft, Außentemperatur 10°C, kein Wind (2 Punkte möglich)

Landestrecke über 15m Hindernis: \_\_\_\_\_ m / ft

Landerollstrecke: \_\_\_\_\_ m / ft

18. Mit welcher Fluggeschwindigkeit würden Sie bei den o.g. Bedingungen anfliegen?

\_\_\_\_\_ KIAS

19. Mit welcher Fluggeschwindigkeit würden Sie anfliegen, wenn bei sonst gleichen Bedingungen der Wind mit 10 Knoten, in Böen mit 15 Knoten, von vorne kommt?

\_\_\_\_\_ KIAS

20. Reiseflugleistung bei 75% in 5000 ft mit max. Flugmasse und Std. Bedingungen:  
(4 Punkte)

Verbrauch \_\_\_\_\_ l / h

Reichweite \_\_\_\_\_ NM

Maximale Flugzeit: \_\_\_\_\_ h

Reisegeschwindigkeit: \_\_\_\_\_ kt

21. Reiseflugleistung bei 65% in 7500 ft mit max. Flugmasse und Std. Bedingungen:  
(4 Punkte)

Verbrauch \_\_\_\_\_ l / h

Reichweite \_\_\_\_\_ NM

Maximale Flugzeit \_\_\_\_\_ h

Reisegeschwindigkeit: \_\_\_\_\_ kt

22. Geben Sie die Werte für die folgenden Gewichte (kg / Lbs) an:  
(2 Punkte)

Höchstzulässige Abflugmasse: \_\_\_\_\_ kg

Höchstzulässige Landemasse: \_\_\_\_\_ kg

23. Wie hoch ist die max. Kraftstoffmenge die getankt werden darf bei 4 Personen à 80 Kg

\_\_\_\_\_ Ltr

24. Wie viel Zuladung hat das Flugzeug bei vollem Kraftstofftank?

\_\_\_\_\_ kg

25. Wie ist bei einem rauhen/unrunden Triebwerkslauf zu verfahren?

26. Beschreiben Sie das Wiederanlassen des ausgefallenen Triebwerks:

27. Wie verfahren Sie, wenn die Generatorwarnleuchte während des Fluges aufleuchtet?

28. Schreiben Sie die bei der DA 40 TDI verwendeten Abkürzungen in Langschrift:  
(6 Punkte)

FADEC: \_\_\_\_\_

ECU: \_\_\_\_\_

CT: \_\_\_\_\_

GT: \_\_\_\_\_

OP: \_\_\_\_\_

OT: \_\_\_\_\_

29. Welcher Temperaturbereich muss bei Betrieb mit Diesel beachtet werden?

\_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ C°

30. Die Transferpumpe ist ausgefallen. Der linke Tank ist ungefähr halb voll, der rechte Tank noch vollständig gefüllt. Wie lange könnten Sie jetzt bedenkenlos den Tankwahlschalter (Emergency Fuel Valve) auf „Emerg. Transfer“ stellen?

- a) nach ca. 20 – 25 Minuten wäre der linke Tank vollgelaufen
- b) nach ca. 20 – 25 Minuten wäre der rechte Tank leer
- c) nach ca. 2,5 Flugstunden wäre der rechte Tank leer
- d) bis der Flug wegen Kraftstoffmangel beendet werden muss

31. Die Transferpumpe ist ausgefallen. Beide Tanks sind ungefähr halb voll. Wie lange könnten Sie jetzt bedenkenlos den Tankwahlschalter (Emergency Fuel Valve) auf „Emerg. Transfer“ stellen?

- a) nach ca. 20 – 25 Minuten wäre der linke Tank vollgelaufen
- b) nach ca. 20 – 25 Minuten wäre der rechte Tank leer
- c) nach ca. 2,5 Flugstunden wäre der rechte Tank leer
- d) bis der Flug wegen Kraftstoffmangel beendet werden muss

32. Die Transferpumpe ist ausgefallen. Der Tankwahlschalter (Emergency Fuel Valve) steht in Stellung „Emerg. Transfer“.

- a) Der Kraftstoff wird aus dem linken Tank entnommen. Der überschüssige Kraftstoff wird über die Rücklaufleitung in den rechten Tank befördert. Der Rücklauf wird automatisch gestoppt wenn der rechte Tank wieder voll ist.
- b) Der Kraftstoff wird aus dem rechten Tank entnommen. Der überschüssige Kraftstoff wird über die Rücklaufleitung in den linken Tank befördert. Der Emerg. Transfer schaltet automatisch ab, wenn der linke Tank voll ist.
- c) Der Kraftstoff wird aus dem rechten Tank entnommen. Der überschüssige Kraftstoff wird über die Rücklaufleitung in den linken Tank befördert. Der Motor bleibt stehen, sobald der rechte Tank leer ist.
- d) Der Kraftstoff wird aus dem rechten Tank entnommen. Der überschüssige Kraftstoff wird über die Rücklaufleitung in den rechten Tank befördert. Der Motor bleibt stehen, sobald der linke Tank leer ist.

33. In welcher Stellung muss beim Anlassvorgang der Gashebel stehen?
- a) Vollgas
  - b) Halbgas
  - c) ca 1 inch (2,5 cm) geöffnet
  - d) Leerlauf
34. In welcher Flughöhe ist das Wiederanlassen eines stehenden Triebwerks möglich?
- a) gar nicht möglich
  - b) nur unterhalb 6.500 ft
  - c) nur oberhalb 3.000 ft
  - d) nur unterhalb 3.000 ft
35. Kurz nachdem Sie das Triebwerk an der Tankstelle angelassen haben, fällt Ihnen auf, dass Sie versehentlich AVGAS anstelle von Jet A1 getankt haben. Wie ist die richtige Vorgehensweise:
- a) Wenn der Anteil des AVGAS weniger als 25% der Gesamt – Kraftstoffmenge beträgt, kann der Flug fortgesetzt werden.
  - b) Wenn der Anteil des AVGAS weniger als 15% der Gesamt – Kraftstoffmenge beträgt, kann der Flug fortgesetzt werden.
  - c) Motor sofort abstellen. Das Triebwerk ist Schrott und muss ausgetauscht werden.
  - d) Das Mischen von Jet A1 und AVGAS ist zulässig. Lediglich bei Diesel müssen die Tanks vor dem Flug entleert werden.

Viel Spaß beim Ausfüllen wünscht das Team der Westflug

Mögliche Punktzahl: **62** Erreichte Punktzahl: \_\_\_\_\_ entspricht: \_\_\_\_\_ %