



FABRICAÇÃO E MANUTENÇÃO AERONÁUTICA EXAME

2007-2008
24JUN08

A duração do teste é de 2 hrs. Todas as questões valem 1 ponto

QUESTÃO	
1.	Defina Produção Aeronáutica.
2.	A terminologia “actividades não recorrentes” é usada na actividade de produção aeronáutica. Explique o seu significado e dê exemplos de duas tarefas deste tipo.
3.	Em Portugal o presente estado do tipo de produção aeronáutica de aeronaves, representado por empresas como a OGMA e Dynaero, designa-se de “Built to Print”. Explique sucintamente o que é isso significa e quais as vantagens e inconvenientes em manter esse figurino.
4.	Defina industrialização aeronáutica.
5.	A regulamentação EASA 1702 (PART 21) no § 21A.139 e a EASA 2042 (PART M e 145) no § M.A.712 incluem a obrigatoriedade de se ter na produção aeronáutica e na manutenção de aeronaves um sistema de qualidade. Explique o que entende por sistema de qualidade e quais os aspectos que pretendem assegurar.
6.	No ciclo de fabricação a engenharia é uma componente técnica estruturante. Indique quais são as 4 as actividades que a integram e descreva-as sucintamente.
7.	Indique no processo de industrialização da produção aeronáutica para que serve a actividade de qualidade denominada “First Article Inspection”.
8.	Na Produção Aeronáutica existe uma actividade denominada Gestão de Configuração de Produto e de Fabrico. Explique que aspectos são contemplados em cada tipo.
9.	Refira os 3 principais grupos de processos de fabricação de peças simples em metal. Dê 2 exemplos no domínio da transformação de chapa.
10.	Indique um processo não-convencional de fabricação onde a dureza do material a maquinar não interfere com o respectivo processo de maquinação.
11.	Refira os 4 grupos em que se podem organizar os tratamentos de superfície.
12.	Nos termos da regulamentação aeronáutica europeia defina Aeronavegabilidade de uma aeronave.
13.	Nos termos da regulamentação da EASA defina Manutenção Aeronáutica.
14.	Indique a necessidade de ter uma etapa Phase in para um operador de aeronaves bem como as principais tarefas que comporta.
15.	Para se libertar uma aeronave para operação/voo, após manutenção de base, identifique pelo menos 3 elementos que há que verificar de modo a que se possa emitir certificado de <i>release to flight</i> .
16.	Explique quais são os objectivos associados à tarefa de Gestão de Configuração de uma aeronave, motor ou órgão.
17.	Indique quais são os aspectos que devem ser tratados, durante a fase Phase in, no que concerne ao Suporte Logístico integrado.



FABRICAÇÃO E MANUTENÇÃO AERONÁUTICA
EXAME

2007-2008
24JUN08

QUESTÃO

18. Descreva do ponto de vista da gestão de frota/operação a importância de um programa de manutenção.
19. Indique para efeitos de estruturar um protocolo de manutenção de uma aeronave, a ser submetida a manutenção programada regenerativa/manutenção de base, 3 componentes que integram o respectivo trabalho.
20. Dê exemplos de componentes aeronáuticos com natureza de tipo Hard-Time, Limite de Vida e On-condition.