

Centro Form. Profissional Évora - *CNC - 12/18/Inst*

Nome Rui Dias Data: 17 12/2010 Avaliação: _____

01) Qual é a maneira correta de guardar os Desenhos?

- a) Qualquer maneira é válida desde que esteja protegido.
- b) Devem ser guardados, em local adequado, dobrado na forma A4 própria para arquivamento e em ordem numérica.
- c) Devem ficar nas bancadas próximo ao gabarito para facilitar o uso.

02) Quais as condições básicas para se fazer um desenho Multidetalhe?

- a) Peças de materiais e espessuras diferentes.
- b) Peças de várias medidas.
- c) Peças de formas e material diferentes.

03) Cite alguns cuidados que devemos ter com os Desenhos:

- a) Não devem ter rasgos, cortes e furos.
- b) Devem estar isentos de óleo, graxas ou outros materiais.
- c) As alternativas a e b estão corretas.

04) Quais as informações contidas no Desenho Ilustrativo (D.I.)?

- a) Informações sobre a lista de material.
- b) Informações sobre as linhas do desenho.
- c) Informações gráficas da peça representada no desenho.

05) O que é Zoneamento?

- a) É a subdivisão das dimensões horizontal e vertical do desenho em partes iguais.
- b) É a margem horizontal e vertical do desenho.
- c) É a quantidade de dobras de um desenho.

06) O que é Vista Auxiliar?

- a) É usada para enfeitar os desenhos.
- b) É usada para mostrar uma peça específica ou parte dela.
- c) É usada para auxiliar o trabalho dos desenhistas.

07) Como se localiza uma Vista Complementar no desenho?

- a) Usando o zoneamento, prolongando mentalmente linhas verticais e horizontais à partir de subdivisões na margem do desenho.
- b) Usando conhecimento técnico e prático adquirido no trabalho.
- c) Com uso da experiência profissional.

08) O que é Característica Chave?

- a) São pontos comuns em uma peça ou conjunto.
- b) São medidas gerais de tolerância ou dimensão.
- c) São pontos chave de uma peça ou conjunto onde as medidas e tolerâncias devem ser observadas.

09) Qual é a função da Linha de Referência "y"?

- a) Identificar pontos de referência na linha transversal do avião.
- b) Identificar peças no avião.
- c) Identificar estações da deriva.

10) Quais letras são usadas na indicação de Estação da Nacele?

- a) É indicado pelas letras "XN".
- b) É indicado pelas letras "XT".
- c) É indicado pelas letras "XA".
- d) É indicado pelas letras "NX".

11) O que é Tolerância Geral?

- a) É uma medida específica de uma peça.
- b) É a tolerância igual para todas cotas da peça.
- c) É uma tolerância aplicada às peças em geral.

12) O que significa o número e a letra do Quadrante Sudeste no símbolo codificador de fixadores?

- a) Nome e tamanho do fixador.
- b) Comprimento do fixador e alternativa para solda a ponto.
- c) Espessura do material e diâmetro do fixador.

13) Qual a particularidade dos desenhos "PCM"?

- a) São desenhos de peças desenvolvidas.
- b) São desenhados de maneira especial.
- c) As alternativas a e b estão corretas.

14) Quais dos itens abaixo fazem parte da Lista de Peças ("LP")?

- a) Letra de revisão, logotipo da empresa e número de páginas.
- b) Data de emissão, classe do desenho e tipo de peças.
- c) As alternativas a e b estão corretas.

15) O que é Revisão Incorporada?

- a) É a revisão normal dos desenhos.
- b) É a revisão passada da folha de revisão (DRS) para o desenho.
- c) É a revisão não oficial que incorporou ao desenho.

16) O que é Código de Sistemas?

- a) É usado para valorizar o desenho e indicar alguns sistemas baseado na ATA 2200.
- b) É usado como código de segurança dos desenhos de aviões militares.
- c) É usado para dividir o avião por áreas ou sistemas, e estes em sub-itens para facilitar a localização de uma seção ou componente.

17) Qual é o número que indica a Asa na "ATA 2200"?

- a) Número 37.
- b) Número 53.
- c) Número 57.

18) Como são definidas as Disposições de Estoque?

- a) Pode ser retrabalhada, não pode ser retrabalhada.
- b) Pode ser usada para reposição.
- c) As alternativas a e b estão corretas.

19) O que é peça Tipo 9?

- a) Consumo elétrico.
- b) Matéria prima.
- c) Equipamento hidráulico.

20) A montagem de componentes mecânicos é indicada por:

- a) Desenhos específicos.
- b) Desenhos definidos.
- c) Desenhos escolhidos.

21-Refira /Caracterize a informação contida num desenho técnico aeronáutico .

O desenho técnico é composto pela Lista de Peças, Desenho Ilustrativo e Folha de Revisões. De um modo geral pode-se referir que o desenho técnico é caracterizado pela definição geométrica do seu pretendido representante, pelo cotagem nominal e por toleranciamentos geométricos e dimensionais. Para além disso é possível encontrar num desenho técnico várias informações importantes; como são os casos de ~~deite~~ e características dos materiais a utilizar, como rugosidade, dureza, outras especificações. Temos também de encontrar informações mais gerais como título, data ou qual o método utilizado (1º Direção ou 3º Direção), além como o autor do desenho, para que possa existir a possibilidade de rastreabilidade.



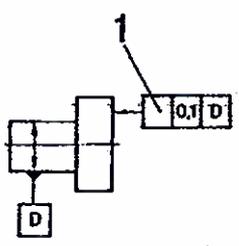
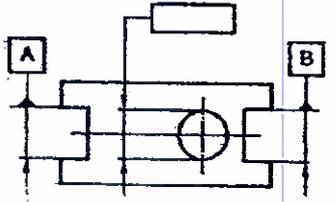
6-

<p>012</p> <p>Analise a figura e indique qual é a razão pela qual esta peça não poderá ser fabricada.</p> <ol style="list-style-type: none">1. A altura da ranhura é desconhecida.2. A altura da peça não está determinada.<input checked="" type="radio"/> 3. A espessura da base não está indicada.4. O ângulo de inclinação da nervura não está indicado.5. A posição do furo 20 H7 é desconhecida.	
<p>013</p> <p>Qual é o símbolo que deve ser usado para a indicação da tolerância de simetria conforme a norma DIN ISO 1101?</p> <ol style="list-style-type: none">1. 2. 3. 4. <input checked="" type="radio"/> 5. 	<p>014</p> <p>Qual é o símbolo que deve ser usado para a indicação da tolerância de excentricidade conforme a norma DIN ISO 1101?</p> <ol style="list-style-type: none">1. 2. <input checked="" type="radio"/> 3. 4. 5.



<p>015</p> <p>Identifique qual dos 5 itens tem o sinal correspondente à sua característica?</p> <table border="1"><thead><tr><th>Propriedade tolerada</th><th>Símbolo</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Paralelismo</td><td></td></tr><tr><td>2. Simetria</td><td></td></tr><tr><td>3. Concentricidade</td><td></td></tr><tr><td>4. Angularidade</td><td></td></tr><tr><td>5. Oscilação</td><td></td></tr></tbody></table>	Propriedade tolerada	Símbolo	1. Paralelismo		2. Simetria		3. Concentricidade		4. Angularidade		5. Oscilação		<p>016</p> <p>Identifique qual dos 5 itens tem o sinal correspondente à sua característica?</p> <table border="1"><thead><tr><th>Propriedade tolerada</th><th>Símbolo</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Oscilação</td><td></td></tr><tr><td>2. Circularidade</td><td></td></tr><tr><td>3. Concentricidade</td><td></td></tr><tr><td>4. Angularidade</td><td></td></tr><tr><td>5. Simetria</td><td></td></tr></tbody></table>	Propriedade tolerada	Símbolo	1. Oscilação		2. Circularidade		3. Concentricidade		4. Angularidade		5. Simetria	
Propriedade tolerada	Símbolo																								
1. Paralelismo																									
2. Simetria																									
3. Concentricidade																									
4. Angularidade																									
5. Oscilação																									
Propriedade tolerada	Símbolo																								
1. Oscilação																									
2. Circularidade																									
3. Concentricidade																									
4. Angularidade																									
5. Simetria																									
<p>017</p> <p>Qual é o símbolo que deve ser inscrito no quadrado assinalado com o N°1 ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <p>1. 0.02</p>	<p>018</p> <p>Qual é o símbolo que deve ser inscrito no quadrado assinalado com o N°1 ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <p>1. 0.01</p>																								



<p>019</p> <p>Qual é o símbolo que deve ser inscrito no quadrado assinalado com o N°1 ?</p> <p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p> <p>5. </p> 	<p>020</p> <p>Identifique qual é a resposta correcta para que se satisfaça a seguinte condição:</p> <p>“ O eixo do furo deve estar situado entre dois planos paralelos posicionados simetricamente ao plano no meio das reentrâncias A e B, a uma distância de 0,08mm? ”</p> <p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p>4. </p> <p>5. </p> 
--	---

7 – Refira o significado de GD&T e quais os seus objectivos?

GD&T é a sigla por Geometrical Dimensioning and Tolerancing. É uma norma internacional de dimensionamento e tolerâncias. tem como principais objectivos a possibilidade de rastreabilidade do processo, desde o nível mais básico ao nível superior, facilita e muito a interoperabilidade entre peças no mundo, através de um toleranciamento geométrico adicional deixando as peças operacionais e também sendo de uniformização dos desenhos técnicos, padronizando ~~os~~ ~~desenhos~~.

8 – Indique o que entende por cota básica?

Cota básica é uma cota representada pelo uso de uma linha e um rectângulo o envelope. É uma cota teoricamente exacta e que nos suporta toleranciamento.

9 – O que entende por DATUM?

Datum é um lugar geométrico, plano ou linha, que é teoricamente exacto e que serve de referência para todos os valores e funções do desenho.



10- Indique se os seguintes mitos são verdadeiros ou falsos.

O GD&T aumenta o custo do produto	V
Existe a necessidade do uso do GD&T;	F
O sistema cartesiano é mais fácil de usar;	V
Desenhos com GD&T levam menos tempo para serem feitos;	V
O GD&T e a norma ASME Y14.5M-1994 não são confusos.	F
O GD&T deve ser utilizado só em peças críticas	F
O Dimensionamento e toleranciamento geométrico são etapas separadas	V
É possível aprender GD&T em 2 dias	V

11 - Indique quais as vantagens que são verdadeiras.

Redução de custos através da melhoria da comunicação	V
Permite uma interpretação precisa e proporciona o máximo de manufacturabilidade do produto;	V
Diminui a zona permissível de tolerância de fabricação	F
Em alguns casos, fornece "bónus" de tolerância	V
Dificulta a intercambiabilidade entre as peças na montagem;	F
Garante o zero defeito, através de uma característica exclusiva que são os calibres funcionais	V
Não é interpretável. Aumenta as controvérsias e falsas suposições nas intenções do projecto	F
Não possui consistência para ser usado em aplicações computacionais	F

12- Descreva o significado dos quadros de controlo apresentados

Tolerância *Deturms A, B, C*

	0.1	A	B	M	C
--	-----	---	---	---	---

Simbolo do Posicionamento *Modificadores de Tolerância Material*

Modificadores de Tolerância Material

	0.5	A	B	L	C
--	-----	---	---	---	---

Simbolo de Angularidade *Tolerância* *Deturms A, B, C*

Modificadores de Tolerância Material

	0.3
--	-----

Simbolo de Cilindricidade *Tolerância*