

Folha de Respostas

Candidato: _____

NOTA: _____

DATA: _____

Prezado Candidato:

A Folha de Respostas é documento único e final para a correção. Nela as marcações só podem ser feitas em forma de **X** com caneta esferográfica de tinta **azul** ou de tinta **preta**.

Não será permitida, durante a realização da prova, a comunicação entre os candidatos nem a utilização de celulares, aparelhos eletrônicos, livros, anotações, impressos ou qualquer material de consulta, salvo quando o mesmo for entregue pelo instrutor responsável pela aplicação da prova.

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

Instruções gerais para a execução da prova

Para a execução da prova anexa, é necessário a leitura e cumprimento dos itens a seguir:

1. Cada questão tem apenas uma resposta.
2. Tempo de duração: 1:30h.
3. Confira o número de questões: 25.

ENTENDENDO DIALETOS

Clara Braga

Quem já teve a oportunidade de conviver minimamente com uma criança, sabe que o processo de aprender a falar pode render boas histórias.

As crianças, antes de desenvolverem 100% dessa habilidade, parece que criam um dialeto. E engana-se quem acha que o dialeto de todas as crianças é igual e que, se você entende o que seu sobrinho ou priminho fala, vai entender todas as crianças.

O dialeto da criança é tão complexo que, com exceção de poucas palavras que todas parecem falar de uma forma igual, só aquela criança fala aquela língua e só uma pessoa entende 100% do que está sendo dito: o ser que eu chamo de “pãe”.

“Pãe” seria a mistura do pai e da mãe, pois raramente um dos dois entende tudo o que o filho está dizendo, eles podem entender a frase toda pelo contexto, mas decifrar e compreender palavrinha por palavrinha, é um trabalho de grupo.

Às vezes pode parecer complicada essa coisa de não entender o que a criança está querendo dizer, mas confiem, em alguns momentos isso pode ser bom.

Outro dia estava em um restaurante com meu filho e, como toda criança, ele ficou um tempo sentado e depois foi explorar a redondeza. Fui acompanhando e, no caminho, encontramos uma avó que estava acompanhando a neta enquanto a mãe jantava no mesmo restaurante onde estávamos.

A senhora começou a puxar assunto com meu filho, na tentativa de aproximar a neta. Meu filho se mostrou aberto à aproximação e ia respondendo tudo que a senhora perguntava. Lá pelas tantas, quando eu já estava surpreendida com a quantidade de palavras que a senhora estava entendendo do dialeto do meu filho, ele decidiu pegar algo com a mão e mostrar para a senhora e para a pequena netinha o quão forte ele era. Foi então que a senhora soltou a frase: uau, como você é forte!

Ele respondeu com uma de suas frases prediletas, aprendida por causa de seu interesse e do vício do pai pelo universo dos heróis: Hulk esmagaaaaaa! Mas ele não disse com um ar doce, ele disse como se estivesse com raiva e de fato esmagando o que estava na sua mão, tudo isso enquanto olhava bem nos olhos na netinha da senhora.

Eu fiquei um pouco assustada e com receio do que viria depois, já dei um riso meio sem graça e estava procurando uma desculpa para aquela frase nada acolhedora. Porém, os santos do dialeto me salvaram. Quando ouviu a frase a senhora logo respondeu para meu filho: ah sim, você é forte porque come manga! Vou dar muita manga para minha netinha, assim ela fica forte como você!

Fiquei aliviada com a interpretação que ela fez da frase que, para mim, ele tinha dito com muita clareza. Muito melhor uma neta comendo muita manga do que traumatizada com um bebê que estava prestes a ficar verde e esmagar as coisas ao redor. Acho que vou optar por mostrar para ele desenhos com frases mais amigáveis, ele está indo bem no processo da fala, mas talvez algo mais dócil ajude no processo de socialização.

Disponível em: <http://www.cronicadodia.com.br/2020/01/entendendo-dialetos-clara-braga.html>. Acesso em: 04 fev. 2020.

1) Considerando o tema, a estrutura e a linguagem do texto, é possível afirmar que ele é:

- a) Um relato pessoal, pois a narradora conta com detalhes como foi a infância de seu filho.
- b) Um artigo de opinião, visto que o objetivo do texto, utilizando-se de uma linguagem muito formal, é discutir como os dialetos infantis são cruciais no processo de socialização das crianças.
- c) Um texto instrucional, o qual informa os leitores sobre os processos para compreender o que dizem as crianças.
- d) Uma crônica, que parte de um tema corriqueiro, as primeiras falas de uma criança, para discutir sobre a complexa tarefa de decifrar o que ela quer dizer.**
- e) Uma carta aberta, já que o texto propõe uma discussão sobre um assunto que interessa a todos.

2) No contexto em que se insere a palavra “dialeto” no texto, é correto afirmar que ela significa:

- a) Conjunto de palavras que são comuns a todos de uma comunidade.
- b) Variante linguística que caracteriza as pessoas residentes em uma região específica.
- c) Compilado de vocábulos que caracteriza uma classe social.
- d) Sequência de palavras que diferem completamente dos vocábulos originais de uma Língua.
- e) Variedades próprias de palavras que demonstram uma característica de um grupo de pessoas.**

3) Assinale a alternativa que apresenta uma palavra que NÃO poderia substituir, sem alterar o sentido pretendido no texto, o vocábulo destacado em “Eu fiquei um pouco assustada e com receio do que viria depois, já dei um riso meio sem graça e estava procurando uma desculpa para aquela frase nada acolhedora.”.

- a) Afável.
- b) Receptiva.
- c) Confortável.**
- d) Simpática.
- e) Cortês.

4) São acentuadas graficamente, a partir da mesma regra, todas as palavras de qual das alternativas a seguir?

- a) Só, já, avó.
- b) Você, bebê, avó.**
- c) Amigáveis, heróis, dócil.
- d) Porém, você, lá.
- e) Dócil, vício, está.

5) Sobre o vocábulo destacado no trecho “Fiquei aliviada com a interpretação que ela fez da frase que, para mim, ele tinha dito com muita clareza.”, assinale a alternativa correta.

- a) Tem a função de introduzir uma oração independente, que tem sentido completo quando isolada.
- b) Faz referência ao termo anterior, “interpretação”, tratando-se de um elemento coesivo do texto.**
- c) Introduz uma oração explicativa.
- d) Apresenta a conclusão do alívio sentido pela narradora.
- e) Poderia ser substituído por “porque”, e o sentido da frase seria mantido.

6) Álvaro, Bento, Cláudio e Danilo estão, nessa ordem, em uma fila que possui, ao todo, 50 pessoas. Sabe-se que há o mesmo número de pessoas antes de Álvaro e depois de Danilo; há 10 pessoas entre Álvaro e Bento; há 07 pessoas entre Bento e Cláudio; há 13 pessoas entre Cláudio e Danilo.

A posição de Cláudio na fila é:

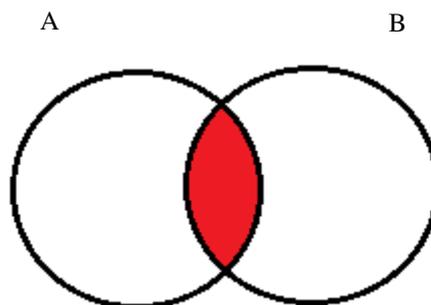
- a) 26º;
- b) 27º;
- c) 28º;**
- d) 29º;
- e) 30º.

7) Xavier, Yolanda e Zorba são três amigos e cada um possui uma certa quantia em reais, somando ao todo 200 reais. Se Xavier der 20 reais para Yolanda, ela ficará com o dobro da quantia de Xavier e Zorba ficará com a mesma quantia de Xavier.

É correto afirmar que:

- a) Inicialmente, Xavier tinha 60 reais;
- b) Inicialmente, Yolanda tinha 70 reais;
- c) Inicialmente, Zorba tinha 70 reais;
- d) Ao final, Xavier e Yolanda ficaram ao todo com 180 reais;
- e) Ao final, Zorba e Xavier ficaram ao todo com 100 reais;**

8) Sejam A e B dois conjuntos, representados na imagem a seguir:



Assinale a alternativa que corresponde à parte destacada.

- a) $A \cap B \{x / x \in A \text{ e } x \in B\}$;**
- b) $A \cup B \{x / x \in A \text{ ou } x \in B\}$;
- c) $A - B \{x / x \in A \text{ e } x \notin B\}$;
- d) $A \cup B \{x / x \notin A \text{ ou } x \notin B\}$;
- e) $A - B \{x / x \notin A \text{ e } x \in B\}$.

9) O desenho esquemático informado abaixo é representativo do processo de soldagem TIG. Dentre as opções abaixo, qual opção é incorreta?

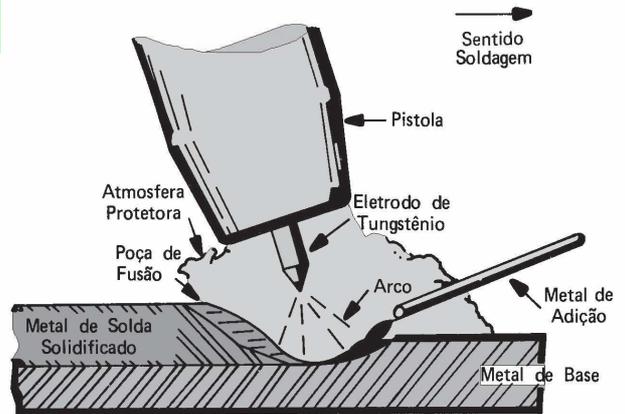
a) **Metal de adição** é o material empregado na deposição ou proteção da solda como: eletrodo revestido, vareta, arames, fluxos, entre outros;

b) **Atmosfera protetora** é um envoltório de gás ou vácuo que circunda a parte a ser soldada ou brazada, usada para prevenir ou reduzir a formação de óxidos e outros defeitos superficiais;

c) **Metal de solda** é o metal numa solda de fusão, consistindo na porção do metal de base e do metal de adição fundidos durante a soldagem;

d) **Metal de base** é um metal ou liga a ser soldado, brasado ou cortado;

e) **Poça de fusão** é o volume localizado de metal líquido do metal de adição e do metal de base antes de sua solidificação como metal de solda.



10) Dentre as alternativas abaixo, qual é considerado uma vantagem do processo arco submerso?

a) **Taxa de deposição e velocidade de deslocamento muito alta;**

b) Não gera escória;

c) Arco de soldagem visível, diminuindo os requisitos de proteção;

d) Velocidade de deslocamento baixa;

e) Muitos fumos de soldagem.

11) No processo de soldagem TIG, um ângulo da ponta do eletrodo muito agudo ou, ainda, o emprego de corrente excessiva para o diâmetro do eletrodo não consumível podem provocar qual tipo de defeito na solda?

a) Porosidade;

b) Falta de fusão;

c) Falta de penetração;

d) **Inclusão de tungstênio;**

e) Trincas.

12) Sabe-se que o revestimento do eletrodo tem funções importantes na soldagem, que podem ser divididas em: elétricas, físicas e metalúrgicas.

Marque a alternativa correta quanto às funções do revestimento do eletrodo revestido:

a) **O revestimento contém silicatos de sódio (Na) e potássio que contribuem para a formação de uma atmosfera facilmente ionizável;**

b) O revestimento é um bom condutor de eletricidade;

c) O revestimento não contribui para a formação de um bom acabamento do cordão de solda;

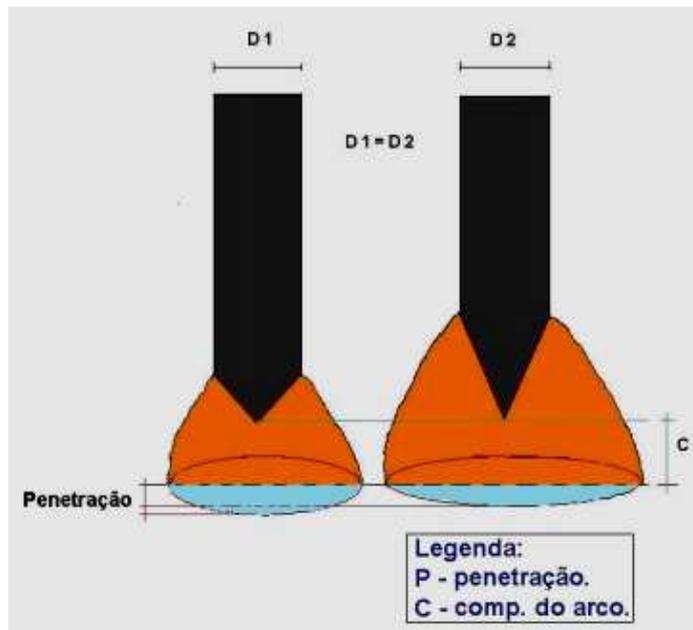
d) O revestimento ao contribuir com a adição de elementos de liga, como: Molibidênio e Titânio têm propósito de escorificar impurezas da poça de fusão;

e) O revestimento proporciona o controle da taxa de aquecimento.

13) Conforme a figura abaixo percebe-se que o ângulo da ponta do eletrodo de tungstênio afeta a penetração da solda.

Considerando o processo de soldagem TIG, assinale abaixo a opção correta:

- a) O ângulo de preparação da extremidade do eletrodo for aumentado (ponta menos aguda), a largura do cordão tende a aumentar;
- b) O ângulo de preparação da extremidade do eletrodo for diminuído (ponta mais aguda), a penetração na solda tende a diminuir;
- c) O ângulo de preparação da extremidade do eletrodo for diminuído (ponta mais aguda), a largura do cordão tende a diminuir;
- d) O ângulo de preparação da extremidade do eletrodo for diminuído (ponta mais aguda), a penetração na solda tende a aumentar;
- e) O ângulo de preparação da extremidade do eletrodo for aumentado (ponta menos aguda), a penetração na solda tende a diminuir.



14) Na soldagem pelo processo arame tubular, as possíveis transferências metálicas além de serem em função dos parâmetros de soldagem empregados, são também em função do gás ou mistura gasosa utilizada.

Assinale a opção correta a seguir:

- a) A taxa de deposição na transferência por curto-circuito é a maior entre os tipos de transferência;
- b) Na transferência por curto-circuito utilizam-se as menores faixas de corrente e diâmetros de arame associadas a este processo de soldagem;
- c) Com a transferência por spray, o processo arame tubular fica limitado para aplicação na posição horizontal;
- d) A transferência por spray ocorre com correntes mais baixas que as da transferência globular;
- e) Com a transferência globular, o processo arame tubular fica limitado para aplicação na posição vertical.

15) Segundo a AWS – “American Welding Society”, diversas especificações de arame tubular (ex: arame tubular de aço carbono, arame tubular de aço baixa liga, arame tubular de aço inoxidável). Um dos critérios para classificação dos arames pertencentes à estas especificações citadas consiste do uso ou não de proteção gasosa adicional.

Marque a alternativa correta quanto ao uso de proteção adicional:

- a) Arame tubular autoprottegido – proteção do arco e da poça de fusão é feita pelo material do arame;
- b) Arame tubular com proteção adicional de gás – proteção do arco e da poça de fusão é feita exclusivamente pela combustão do fluxo em pó (granular) contido no núcleo do arame;
- c) Arame tubular autoprottegido – proteção do arco e da poça de fusão é feita apenas pela combustão e decomposição do fluxo em pó (granular) contido no núcleo do arame;
- d) Arame tubular com proteção adicional de gás – proteção do arco e da poça de fusão é feita pelo material do arame;
- e) Arame tubular com proteção adicional de gás – proteção do arco e da poça de fusão é feita unicamente pelos gases gerados pela queima do fluxo.

16) Dentre as discontinuidades que podem ocorrer no processo arco submerso, qual pode ocorrer devido a um alinhamento incorreto da máquina de solda com a junta a ser soldada?

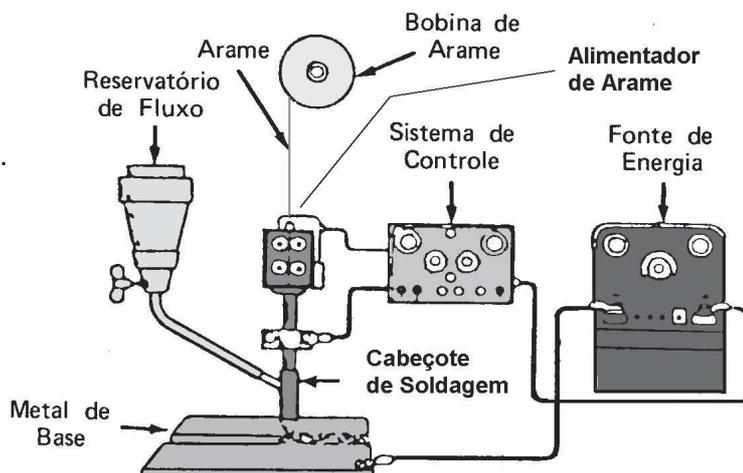
- a) Inclusões de escória;
- b) Mordedura;
- c) Porosidade;
- d) Falta de penetração;
- e) Trincas.

17) O desenho esquemático informado abaixo é representativo do processo de soldagem Arco Submerso.

A norma americana AWS A3.0 define metal de adição como metal ou liga a ser adicionado para a fabricação de uma junta soldada ou brasada e define consumível de soldagem como material empregado na deposição ou proteção da solda, tais como: eletrodo revestido, vareta, arames, anel consumível, gás, fluxo, entre outros.

Considerando este processo de soldagem Arco Submerso, quais são os consumíveis de soldagem utilizados neste processo?

- a) Arame e metal de base;
- b) Fluxo e Arame;
- c) Arame e metal de solda solidificado;
- d) Cabeçote e arame;
- e) Bobina de arame e reservatório de fluxo.



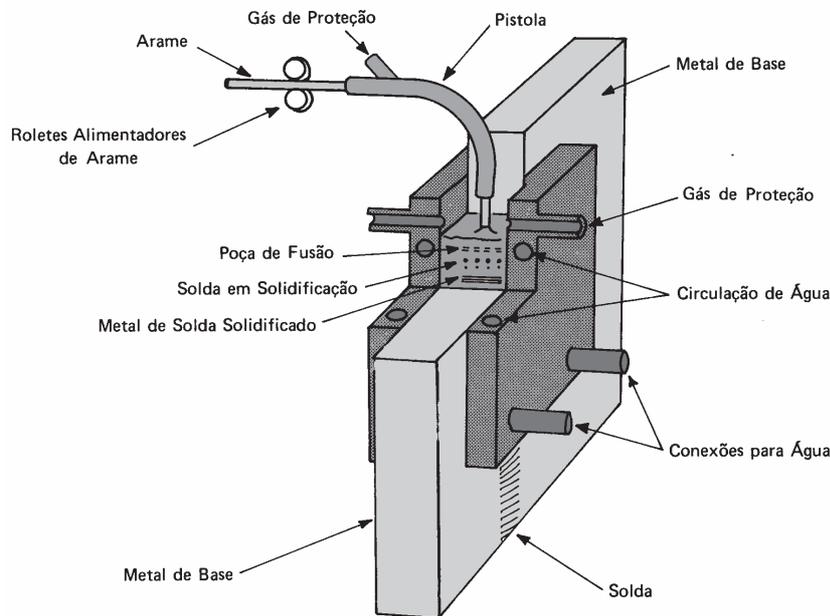
18) Na soldagem com o processo a plasma, qual o gás plasma adequado para soldagem de um aço carbono com espessura superior a 06 mm?

- a) O₂;
- b) 95% N₂ – 5% H₂;
- c) Ar;
- d) 65% Ar – 35% H₂;
- e) 65% Ar – 5% H₂.

19) A figura abaixo representa a soldagem pelo processo eletrogás, que é um processo a arco elétrico mecanizado que utiliza como metal de adição arame sólido ou arame tubular. O eletrodo pode oscilar horizontalmente através da junta, principalmente em juntas mais espessas, a fim de distribuir de maneira mais uniforme o calor e o metal de adição. A medida que a solda se solidifica, uma ou ambas as sapatas se movem para cima junto com o cabeçote de soldagem, de modo a dar continuidade à solda.

Qual a posição de soldagem utilizada neste processo?

- a) Horizontal;
- b) Plana;
- c) Vertical;
- d) Sobre-cabeça;
- e) Horizontal e vertical.



A norma americana AWS A2.4 estabelece que os símbolos de soldagem sejam posicionados acima ou abaixo da linha de referência, dependendo da localização da seta em relação à junta.

As observações abaixo servem para as questões 20) e 21).

Obs 01. Símbolo abaixo da linha de referência corresponde a uma solda realizada no mesmo lado que a seta aponta.

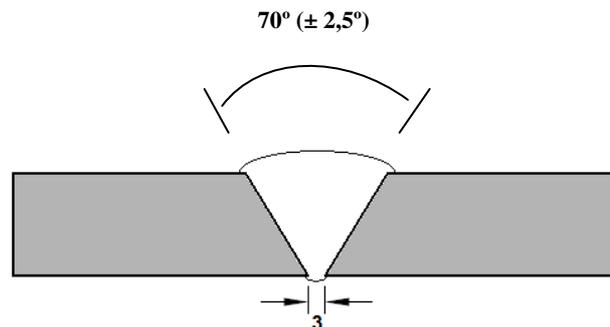
Obs 02. Símbolo acima da linha de referência corresponde a uma solda realizada do lado oposto ao que a seta aponta.

Obs 03. Os símbolos de solda em ângulo, soldas em chanfro em meio V, em K, em J são sempre indicados com uma perna perpendicular à esquerda do símbolo.

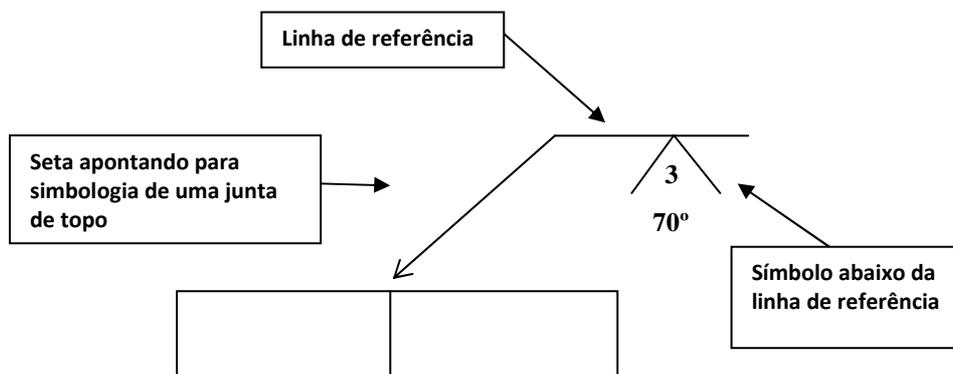
Obs 04. Observar que a profundidade de preparação do bisel vem indicada à esquerda da penetração da junta, e sem parênteses.

Obs 05. A norma americana AWS A3.0 define bisel como borda do componente a ser soldado, preparado na forma angular.

Obs 06. A norma americana AWS A3.0 define penetração da junta, numa junta em ângulo, como a distância entre a margem e a raiz da solda, tomada de uma reta perpendicular à superfície do metal de base.

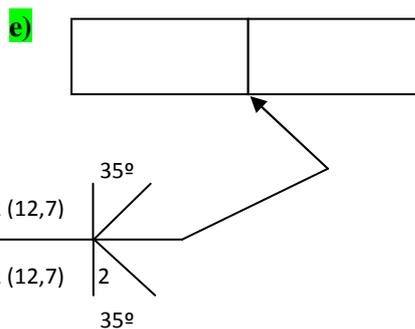
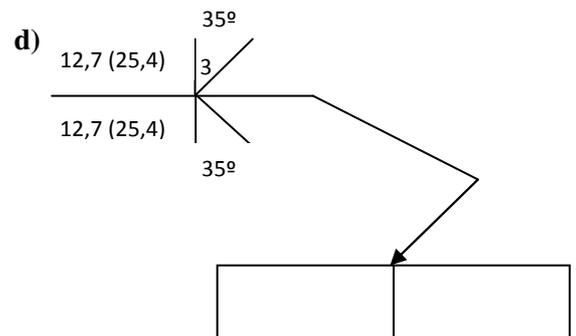
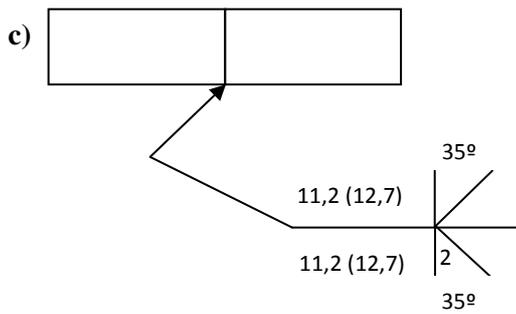
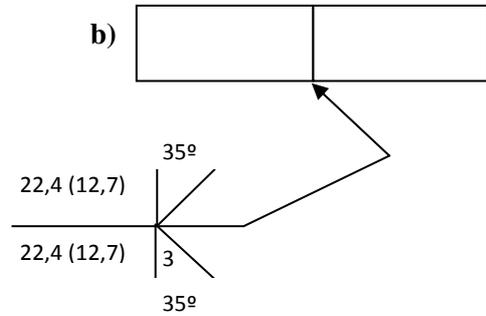
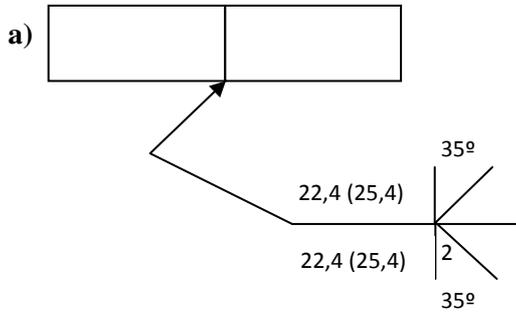
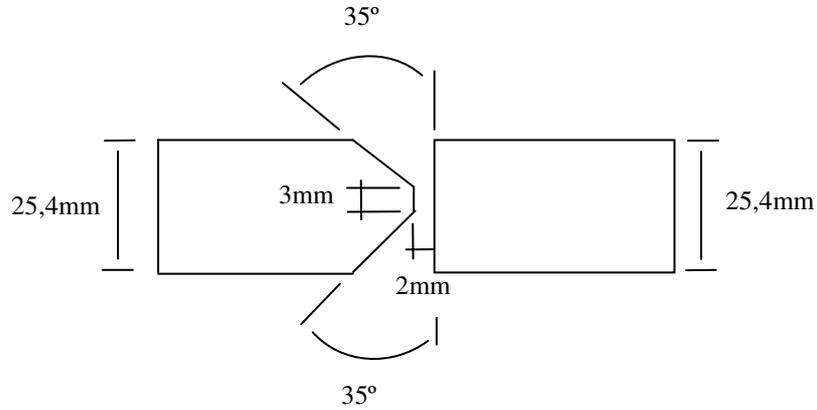


Exemplo da junta a ser soldada

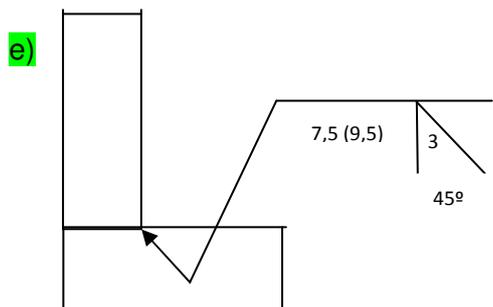
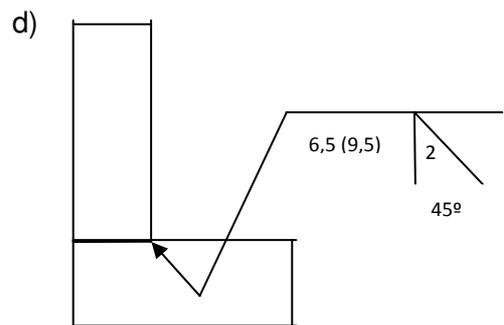
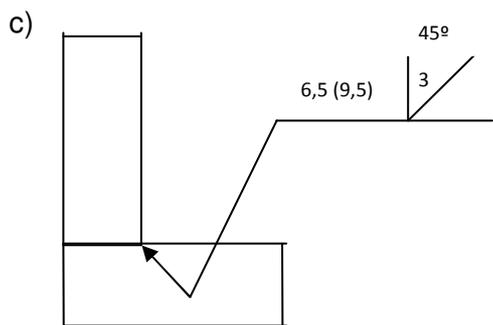
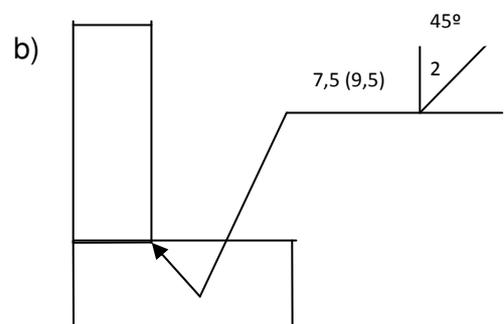
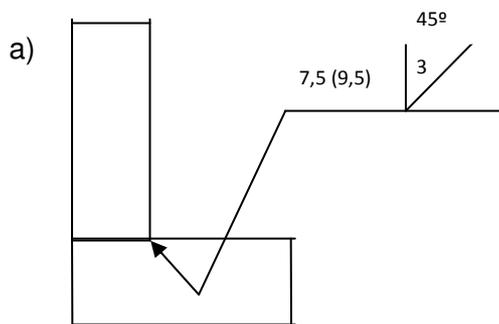
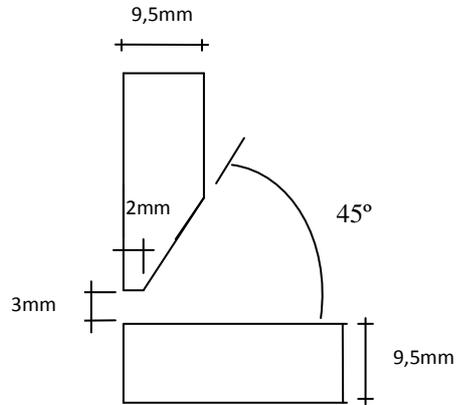


Exemplo da simbologia de soldagem indicando como deve ser feita a soldagem da junta acima

20) De acordo com o croqui da junta de topo abaixo, informe a simbologia de soldagem correta:



21) De acordo com o croqui da junta em ângulo abaixo, informe a simbologia de soldagem correta:



22) Qual é a resposta correta da divisão abaixo? Deve-se levar em consideração operação com algarismos significativos e regras de arredondamento informadas a seguir:

Obs 01. O resultado de uma multiplicação ou de uma divisão deve ser arredondado para o mesmo número de algarismos significativos que o do termo com menor número de algarismos significativos;

Obs 02. Só se pode suprimir um algarismo quando o número apresentar casas decimais. / Se o algarismo a suprimir for inferior a cinco, despreza-se esse número. / Se o algarismo a suprimir for maior do que cinco, adiciona-se uma unidade ao algarismo anterior.

$$6,4 / 3,13 = \dots\dots$$

- a) 2,0447;
- b) 2,045;
- c) 2,0;**
- d) 2,1;
- e) 2,04.

23) Em um procedimento de soldagem está especificada a faixa de temperatura admissível para liberação da soldagem. Temperatura mínima (pré-aquecimento) de 50°C e temperatura máxima (interpasse) de 180°C. Para controle de temperatura, estão disponíveis para uso os lápis de fusão de 60°C e 175°C. Pode-se afirmar que...

- a) Quando for atingida, na junta, a temperatura de interpasse especificada no procedimento, o lápis de fusão de pré-aquecimento utilizado não irá se fundir;
- b) Quando for atingida a temperatura de 185°C, na junta, o lápis de fusão de interpasse utilizado, irá se fundir;**
- c) Os lápis de fusão disponíveis para uso não podem ser utilizados, pois com suas respectivas temperaturas não se poderia fazer um controle de temperatura adequado;
- d) Quando for atingida, na junta, a temperatura de pré-aquecimento especificada no procedimento, o lápis de fusão de pré-aquecimento utilizado irá se fundir;
- e) Quando for atingida a temperatura de 80°C na junta, o lápis de fusão de pré-aquecimento utilizado, não irá se fundir.

24) No dimensional de uma junta de topo, foi detectado que as superfícies dos componentes da junta encontram-se desalinhadas, excedendo a configuração de projeto, qual dos instrumentos apresentados a seguir é apropriado para medir esta não conformidade?

- a) Clinômetro;
- b) Régua-esquadro;
- c) Trena;
- d) Calibre solda;**
- e) Transferidor de ângulo.

25) Quantos algarismos significativos tem o número $0,050550 \times 10^{-3}$?

- a) 4 algarismos significativos;
- b) 5 algarismos significativos;**
- c) 2 algarismos significativos;
- d) 6 algarismos significativos;
- e) 7 algarismo significativo.