

MATEMÁTICA – 6 QUESTÕES

1) A sequência: 2; 3; 5; 6; 11; 12; 23; 24; . . ., foi criada com um padrão. A diferença entre os 14º e 11º termos é igual a:

- A) 48
- B) 97
- C) 65
- D) 25

2) Se “todo engenheiro é bom em matemática” e “algum engenheiro é físico”, conclui-se corretamente que:

- A) todo físico é bom em matemática.
- B) certos bons em matemática não são físicos.
- C) existem bons em matemática que são físicos.
- D) certos físicos não são bons em matemática.

3) Amanda, Brenda e Carmen são médica, engenheira e biblioteconomista, não necessariamente nessa ordem. Comparando a altura das três, a biblioteconomista, que é a melhor amiga de Brenda, é a mais baixa. Sabendo-se também que a engenheira é mais baixa do que Carmen, é necessariamente correto afirmar que:

- A) Brenda é médica.
- B) Carmen é mais baixa que a médica.
- C) Amanda é biblioteconomista.
- D) Carmen é engenheira.

4) Helena acha que seu relógio está 3 minutos atrasado, quando na verdade ele está 12 minutos adiantado. Ontem Helena compareceu ao trabalho julgando que estava 8 minutos atrasada, porém, na realidade ela estava:

- A) 3 minutos atrasada.
- B) 7 minutos adiantada.
- C) 5 minutos atrasada.
- D) 5 minutos adiantada.

5) Se toda criança é jovem e nenhum jovem é feio, então podemos concluir que:

- a) Toda criança é feia.
- b) Nenhum jovem é criança.
- c) Nenhuma criança é feia.
- d) Todo feio é jovem.

6) Qual é o próximo termo da sequência numérica 3, 8, 5, 10, 7, 12, ___?

- a) 8.
- b) 9.
- c) 10.
- d) 11.

PORTUGUÊS - 4 QUESTÕES

7) Leia o texto abaixo.

A soldagem é considerada uma das principais atividades dentro da indústria e um dos meios mais econômicos para garantir a união de dois materiais. No entanto, é necessário entender os tipos de solda existentes para definir qual a melhor aplicação em cada cenário.

Atualmente, o mercado disponibiliza diversos métodos, todos com a finalidade de unir dois metais, termoplásticos ou madeiras em uma junta através do calor ou da pressão. O resultado só irá acontecer após o resfriamento das peças, o que garante a firmeza necessária da junção.

Esse processo é muito comum no setor automotivo, metalmeccânico e na construção civil. Além disso, é comum vermos também essa aplicação em áreas hospitalares, objetos decorativos e na indústria de alimentos, indo muito além de uma produção para fins industriais.

Disponível em:

< <https://www.coppermetal.com.br/blog/tipos-de-solda/> > (Adaptado)

Marque a opção correta, de acordo com sua leitura.

- (A) A importância da soldagem se restringe apenas à indústria.
- (B) Só há um método de soldagem utilizado no mercado.
- (C) As técnicas de soldagem somente podem ser usadas para unir dois metais.
- (D) A soldagem é uma das principais atividades dentro da indústria, mas também está presente em outras áreas, como construção civil e áreas hospitalares e de objetos decorativos.

As questões 8 e 9 se referem ao texto abaixo.

A soldagem de alto padrão de qualidade é essencial para inúmeros segmentos de bens de consumo, industriais e de construção, além de manutenção e transporte. Portanto, a importância do padrão de qualidade da solda industrial é enorme e deve sempre ser priorizada, bem como mantida.

Dessa forma, basicamente, podemos elencar os principais fatores da importância da qualidade da solda:

Segurança - A soldagem está presente em vários objetos que utilizamos no nosso dia a dia, por exemplo, o automóvel. Deste modo, é importante garantir uma soldagem bem feita, proporcionando maior segurança para o usuário, e evitando que ocorra algum tipo de acidente, por exemplo, a quebra de uma peça do veículo.

Resistência - É imprescindível garantir que o material soldado tenha resistência. Este item é essencial para assegurar o funcionamento do objeto. Continuando com o exemplo de um carro, a resistência será responsável por garantir que a roda do veículo não quebre ao passar por um buraco, além de ser responsável pela soldagem de pontes e diversas outras estruturas metálicas presentes inclusive em casas.

Padronização do processo - O controle de soldagem garante que a indústria crie um padrão da peça, atendendo a necessidade do cliente. Ou seja, é responsável por garantir a satisfação e a **padronização**.

Qual o padrão de qualidade da soldagem industrial?

Para identificar o padrão de qualidade da soldagem industrial, você deve levar em conta a beleza, mas, principalmente, a **integridade das soldas**.

Ou seja, verificar se a solda está retificada e escondida e, no caso da soldagem industrial, é ainda importante que elas mantenham sua integridade a longo prazo.

Além disso, é essencial que os soldadores saibam quando, onde e que tipo de solda implementar, para haver pouca ou quase zero distorção.

Soldas lisas e limpas também indicam qualidade do processo e reduzem o risco de contaminação degradativa do ambiente.

Aliás, ainda existem fatores como durabilidade, resistência, segurança e limpeza, que indicam a qualidade da soldagem industrial.

Disponível em:
<<https://aventa.com.br/novidades/soldagem-industrial>>
(Adaptado)

GABARITO

01. B
02. C
03. C
04. B
05. C
06. B
07. D
08. C
09. D
10. A

8) De acordo com o texto, podemos afirmar:

- (A) Os principais fatores para a qualidade da solda são segurança, resistência e a despadronização das peças e processos.
- (B) A quebra de uma peça pode ser relacionada a outros fatores, mas nunca a uma soldagem mal feita.
- (C) uma soldagem bem feita promove segurança e evita acidentes, como a quebra de uma peça.
- (D) O fator mais importante para alcançar a solda de alto padrão é o material da solda, só depois devem ser observados os outros fatores.

9) De acordo com o texto, podemos afirmar que o padrão de qualidade da solda pode ser identificado por alguns fatores, além da beleza, EXCETO:

- (A) integridade
- (B) durabilidade
- (C) resistência
- (D) contaminação

10) Em um artigo sobre a estimativa de produtividade em soldagem, lê-se:

“A produtividade é, de forma geral, a quantidade de metal de solda depositado em relação à quantidade de recursos humanos consumidos na soldagem. Nos processos de soldagem elétrica com eletrodo revestido, a produtividade é a relação entre o volume, em [cm³] ou a massa depositada [kg], pelo [Hh] utilizado no processo de soldagem.”

Martins; Ferreira; Saraiva. Estimativa da Produtividade em Soldagem pelo Método de Monte Carlo. Soldag. insp. São Paulo, Vol.16, No. 3, p.204-212, Jul/Set 2011. (Adaptado)

A partir desta definição, podemos afirmar que:

- (A) a produtividade na soldagem elétrica por eletrodo revestido tem relação com a quantidade de metal depositada (em volume ou massa) e os recursos humanos envolvidos no processo.
- (B) a produtividade em qualquer soldagem considera exclusivamente a quantidade de metal utilizada no processo.
- (C) a produtividade em todos os processos da indústria tem relação com a quantidade de metal depositada (em volume ou massa) e os recursos humanos envolvidos no processo.
- (D) a produtividade na soldagem elétrica por eletrodo revestido tem a ver tão somente com as horas de trabalho do soldador.