

PROVA DE EDIFICAÇÕES

1. “Estamos em uma nova era, onde os empresários da construção civil se deparam com um cenário cada vez mais focado no cliente, visando sua plena satisfação e adequando a margem de lucro à realidade do mercado”. Baseado no texto acima e sabendo que:

P.V = Preço de venda de um produto.
L = Lucro de um produto.
C.T = Custo total (fixo + variável) de um produto.
P.M = Preço de mercado de um produto.

Assinale a opção que melhor define a equação do lucro de um produto nos dias atuais:

- a) $L = P.V - C.T$
- b) $L = (P.V + P.M) - C.T$
- c) $L = P.M - C.T$
- d) $L = (P.V - P.M) + C.T$
- e) N.R.A

2. “São os fatores que impedem o bom rendimento operacional de uma empresa, manifestando-se sob a forma de diversos tipos de desperdícios, os quais a empresa julga como normal e os incorpora ao custo operacional”.

O texto acima diz respeito ao conceito de:

- a) Pontos críticos
- b) Custo fixo
- c) Perda
- d) Custo total
- e) N.R.A

3. A construtora “X” vende seu produto por \$500,00 a unidade, possui custos variáveis de \$350,00 / unidade e custos fixos de \$600.000,00 / mês. Determine o ponto de equilíbrio (mensal) dessa construtora.

- a) 3.500 unidades / mês
- b) 2.500 unidades / mês
- c) 4.200 unidades / mês
- d) 4.000 unidades / mês
- e) 3.000 unidades / mês

4. O planejamento da construção de uma obra de engenharia, que consiste na organização para a execução da mesma, compõe-se de duas etapas. São elas:

- a) Projetos e especificações técnicas
- b) Memorial descritivo e especificações técnicas
- c) Orçamento e projetos

- d) Orçamento e programação da obra (distribuição das atividades no tempo)
- e) Projetos e programação da obra (distribuição das atividades no tempo)

5. “Qualquer combinação específica de máquinas, ferramentas, métodos, materiais e/ou pessoas empregadas para atingir qualidades específicas em um produto ou serviço”. Trata-se do conceito de:

- a) Variabilidade
- b) Controle estatístico da qualidade
- c) Controle estatístico do processo
- d) Controle
- e) Processo

6. Os insumos, que são os elementos necessários para a construção de uma obra de engenharia, são classificados basicamente em três categorias:

Materiais, mão de obra e projetos.
Equipamentos, instalações e material
Materiais, mão de obra e equipamentos
Mão de obra, instalações e equipamentos
Projetos, instalações e equipamentos

7. A relação entre a quantidade de mão de obra (homens) e a quantidade total de homens-hora necessários à execução de cada atividade, em uma obra de engenharia, denomina-se:

- a) Duração da atividade
- b) Quantificação da atividade
- c) Qualificação da atividade
- d) Mão de obra necessária
- e) N.R.A

8. Método de programação de obras de engenharia (desenvolvido em uma empresa francesa) que envolvem atividades com durações eminentemente determinísticas, com tempos de execução razoavelmente bem conhecidos. Essa é a definição de:

- a) PERT
- b) CPM
- c) CERT
- d) BDI
- e) ACV

9. Uma das ferramentas para a qualidade em obras de engenharia, de origem japonesa, eficaz para aumentar o lucro e conquistar o mercado chama-se:

- a) PCC
- b) PERT
- c) ACV
- d) QFD
- e) CPM

10. As normas brasileiras são elaboradas por comissões de estudo, formadas por representantes dos setores envolvidos, dela fazendo parte: Produtores, consumidores, universidades, laboratórios e outros. Dentre elas, encontra-se aquela que trata dos sistemas de gestão da qualidade. Estamos falando de:

- a) NBR ISSO 9002
- b) NBR ISSO 9003
- c) ABNT
- d) NBR ISSO 9001/ 2000
- e) ANTT

11. Uma obra de engenharia pode ser segmentada em pacotes de trabalho, que facilitam o controle da produção e estimulam a terminalidade do trabalho da equipe em cada área. Um desses pacotes, pode ser subdividido em marcação e elevação e o outro, em rasgos, tubulações e fiação. Esses pacotes são, respectivamente:

- a) Instalações hidráulicas e alvenaria
- b) Alvenaria e instalações elétricas
- c) Cobertura e alvenaria
- d) Cobertura e instalações hidráulicas
- e) Alvenaria e cobertura

12. Dentre os princípios de gestão da qualidade, encontra-se aquele que visa identificar, entender e gerenciar os processos inter-relacionados como um sistema, contribuindo para a eficácia e eficiência da organização, no propósito dessa atingir os seus objetivos. O referido princípio é o(a):

- a) Envolvimento de pessoas
- b) Abordagem de processos
- c) Melhoria contínua
- d) Abordagem sistêmica para a gestão
- e) Foco no cliente

13. Assinale a assertiva que contempla o ano em que surgiram os sistemas de qualidade, junto com as normas da série ISO 9000.

- a) 1994
- b) 2000
- c) 1986
- d) 1987
- e) 2001

14. Associação nacional, que congrega normalizações, e permite que o Brasil participe da ISO (Organização internacional de normalização). Estamos falando de:

- a) NBR 3304
- b) NBR 3303
- c) ISSO 9001/ 2000
- d) ABNT
- e) N.R.A

15. No gerenciamento da qualidade de uma obra, havendo a ocorrência de um erro numa determinada fase do planejamento, é comum recorrermos a uma ferramenta bastante utilizada baseada em perguntas, chamada de:

- a) 5Hs e 2Ws
- b) 3Ws e 2Hs
- c) 5W e 2Hs
- d) 2Ws e 3Hs
- e) N.R.A

16. Ciclo de “feedback” através do qual medimos o desempenho real, comparando-o com o padrão, e agimos sobre a diferença. Quanto mais rápida a resposta ao desvio do padrão, mais uniforme é a qualidade produzida. Esse é o conceito de:

- a) Processo
- b) Histograma
- c) Feedback
- d) Controle
- e) N.R.A

17. Dentro do controle estatístico de um processo(CEP), uma das ferramentas para a qualidade é a construção de um gráfico em forma de sino, simétrico em relação á média e com altura ordenada no seu centro, denominado de:

- a) Distribuição normal
- b) Histograma
- c) Distribuição gaussiana
- d) Hipérbole estatística
- e) N.R.A

Analise a afirmação abaixo para responder às questões 18 e 19.

No CEP(Controle estatístico de um processo), encontramos um conjunto global de medidas, ou seja, o próprio processo de fabricação de um produto (I), bem como um subconjunto de I, com um pequeno número de elementos, que serão examinados e medidos(II).

18. A parte I refere-se a:

- a) Amostra
- b) Variância
- c) Fatia
- d) População
- e) N.R.A

19. A parte II refere-se a:

- a) Amostra
- b) Desvio padrão
- c) População
- d) Variância
- e) N.R.A

20. Capacidade do processo produzir peças (produtos) que atendam às especificações pré-estabelecidas. Esse é o conceito de:

- a) Limites de controle
- b) Limites de especificação
- c) Condicionamento
- d) Variância
- e) Capabilidade

21. Planejamento visando à execução da obra, indicando a necessidade de alterações no projeto, em função de restrições de tempo ou recursos disponíveis.

- a) Projeto executivo
- b) Projeto básico
- c) População
- d) Planejamento físico-financeiro
- e) Anteprojeto

22. 22) “ Descrevem, de forma precisa, completa e ordenada, os materiais e os procedimentos de execução a serem adotados na construção, complementando a parte gráfica do projeto.” Esse texto diz respeito a:

- a) Caderno de encargos
- b) Orçamento
- c) Especificações técnicas
- d) Cronograma físico - financeiro
- e) N.R.A

23. Na planilha orçamentária de uma determinada obra de engenharia, estavam discriminados os serviços de apiloamento de fundo e alvenaria de tijolos maciços, os quais são expressos, respectivamente em:

- a) m^3 e m^2
- b) m^3 e m^3

- c) m^2 e m^3
- d) m^2 e m^2
- e) m^3 e m

24. “Incluído no orçamento de uma obra como um percentual, aplicado sobre todos os preços unitários do orçamento, ou como uma verba geral, incluída ao final, podendo também ser um misto dessas duas formas”. Esse texto é referente ao:

- a) Custo misto
- b) BDI
- c) Custo financeiro
- d) Custo total
- e) BDE

25. Um dos métodos usados para a programação de obras de engenharia é o:

- a) POR
- b) Gantt
- c) BDI
- d) PLP
- e) N.R.A