



# AVALIAÇÃO UNIFICADA

CADERNO DE QUESTÕES

## INSTRUÇÕES

- Você está recebendo o CADERNO DE QUESTÕES e a FOLHA DE RESPOSTA.
- Para cada questão há somente uma alternativa correta. Assinale na folha de respostas a alternativa que julgar correta.
- Não é permitido nenhum tipo de consulta, incluindo Calculadoras e Códigos Jurídicos.
- O cartão de resposta não será substituído em hipótese alguma.
- Tempo máximo para entrega da prova: 2 horas
- Tempo mínimo para entrega da prova: 1 hora

**CURSO/PERÍODO**

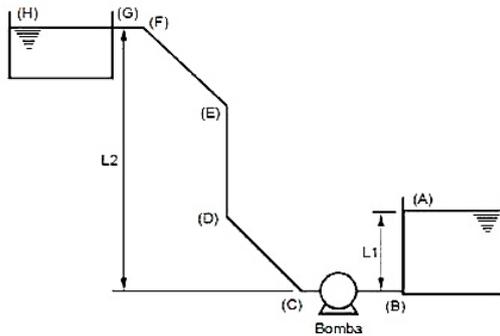
**ENGENHARIA CIVIL - 7º PERÍODO - DATA: 09/06/2016.**

**GABARITO RASCUNHO**

01	A	B	C	D
02	A	B	C	D
03	A	B	C	D
04	A	B	C	D
05	A	B	C	D
06	A	B	C	D
07	A	B	C	D
08	A	B	C	D
09	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D

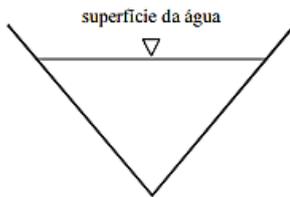
**HIDRAÚLICA GERAL**

1. O sistema de recalque de água de um edifício é composto por dois reservatórios, bomba hidráulica e tubulações, como representado na figura abaixo.



Sabendo-se que as distâncias  $L_1$  e  $L_2$  são, respectivamente, 5 m e 80 m e a perda de carga entre os pontos (A) e (C) é 3 m e entre os pontos (C) e (H) é 7 m, a altura manométrica, em metros, a ser considerada no projeto de dimensionamento da potência da bomba é

- A. 65
- B. 75
- C. 85
- D. 95



2. A partir da figura acima, que ilustra a seção transversal de um canal triangular aberto, assinale a opção correta acerca de hidráulica aplicada em canais abertos.
- A. O perímetro molhado corresponde ao resultado da soma dos comprimentos das faces em contato com a água com o comprimento da superfície da água.
  - B. O raio hidráulico corresponde ao comprimento de uma das faces do canal em contato com a água.
  - C. A profundidade característica de escoamento equivale à distância vertical entre o vértice no fundo do canal e a superfície da água.
  - D. A borda livre deve ser considerada no cálculo do perímetro molhado.
3. Uma bomba de deslocamento positivo, cuja potência é de 1.200 W, fornece uma vazão de  $0,01 \text{ m}^3/\text{s}$ . Desprezando-se eventuais perdas no sistema, a altura manométrica, em metros, disponível na câmara de avanço do atuador é:
- A. 12
  - B. 100
  - C. 120
  - D. 1.000
4. O Golpe de Aríete é um fenômeno que ocorre em sistemas hidráulicos quando uma válvula, torneira ou outro elemento é fechado bruscamente, gerando ondas de sobrepressão que percorrem a rede hidráulica em elevada velocidade até desaparecerem. O choque hidráulico pode causar rompimento de tubulações (caso a pressão de ruptura seja ultrapassada); microfissuramento de tubulações plásticas que podem evoluir para trincas e fissuras; e enfraquecimento de juntas, dando origem a vazamentos.

Assinale a alternativa que **não** representa uma forma de prevenir ou atenuar o Golpe de Aríete em uma rede de tubulações.

- A. Evitar o fechamento brusco de válvulas e registros.
- B. Aumentar a velocidade de escoamento.
- C. Aprimorar a atenuação das ondas de pressão transmitidas ao longo das tubulações.
- D. Absorver picos de pressão.

## ESTRADAS E PROJETOS

5. Assinale a alternativa incorreta, sobre Pista de Rolamento (Seção Transversal):

- A. Pista de rolamento é a parte da via destinada à circulação dos veículos, excluindo os acostamentos;
- B. A pista de rolamento é o conjunto de faixas de tráfegos adjacentes;
- C. A largura da pista é a soma das larguras de uma faixa;
- D. A drenagem são espaços adjacentes ao acostamento para o escoamento da água superficial.

6. Qual alternativa corresponde à sequencia correta de (V) verdadeiro ou (F) falso?

- a faixa de tráfego é o espaço destinado ao fluxo de veículos;
- uma característica da seção transversal é que deve ser compatíveis aos padrões estabelecidos de velocidade, nível de serviço, aparência e segurança;
- os acostamentos são os espaços adjacentes à pista de rolamento, destinados a paradas de estacionamento;
- o espaço destinado a largura de drenagem costuma ser de 0,60 m.

- A. FFVV
- B. FVFF
- C. VVVF
- D. VVFF

7. O que é correto afirmar em relação à Movimentação de Terra?

- a) O custo em relação ao custo da estrada é baixo;
- b) Desequilíbrio entre os volumes de corte e aterro;
- c) Procura se compensar cortes e aterros;
- d) Maximizar empréstimos e / ou bota-fora.

8. Marque a alternativa incorreta:

- A. O diagrama de massas tem relação com a topografia;
- B. Um trecho ascendente no diagrama de Brückner corresponde ao corte;
- C. Um trecho descendente no diagrama de Brückner corresponde ao aterro;
- D. Os trechos de grande inclinação no diagrama representam grandes volumes.

## GESTÃO DE PROJETOS

9. Cada necessidade só surge no comportamento dos indivíduos quando o nível anterior já tiver sido atendido. Necessidades mais altas predominam em relação às mais baixas (CHIAVENATO, 2009).

Chiavenato, I. **Recursos humanos: o capital humano das organizações**. 9ª edição. Rio de Janeiro. Campus: 2009.

Este fragmento diz respeito à seguinte teoria motivacional.

A. Teoria de Chiavenato.

B. Teoria da hierarquia das necessidades.

C. Teoria dos dois fatores.

D. Teoria dos três fatores.

10. O recrutamento e a seleção de profissionais que possuam o perfil esperado para o desempenho das funções, passaram a ser vistas como uma das estratégias de recursos humanos mais importantes para as organizações, visto que agregam indivíduos com potencial para contribuir com o alcance da missão e dos objetivos organizacionais. Com base nas práticas de Recrutamento e Seleção de pessoal, analise as afirmações abaixo e assinale a alternativa **incorreta**:

A. É importante analisar a situação do mercado de trabalho antes de iniciar o recrutamento externo.

B. Recrutamento Interno e externo possuem suas vantagens e desvantagens.

C. Uma das diversas vantagens do recrutamento externo é aproveitar treinamentos realizados por candidatos em outras organizações.

D. Uma das diversas vantagens do recrutamento interno é a possibilidade de renovação de ideias.

11. A teoria dos dois fatores está baseada em aspectos ambientais e do trabalho do indivíduo (abordagem extra orientada) (CHIAVENATO, 2009). Chiavenato, I. Recursos humanos: o capital humano das organizações. 9ª edição. Rio de Janeiro. Campus: 2009.

Sobre essa teoria é **correto** afirmar:

A. os fatores higiênicos dizem respeito aos aspectos que rodeiam a pessoa enquanto ela trabalha.

B. os fatores higiênicos dizem respeito ao conteúdo da atividade.

C. os fatores motivacionais dizem respeito aos aspectos que rodeiam a pessoa enquanto ela trabalha.

D. o conteúdo da atividade não é importante para a motivação do indivíduo.

12. Sobre clima organizacional é **incorreto** afirmar:

A. O termo está relacionado às propriedades motivadoras do ambiente organizacional.

B. A maneira como as empresas organizam as atividades a serem realizadas pelos colaboradores não tem relação com o clima organizacional.

C. O clima é favorável quando proporciona satisfação das necessidades pessoais dos colaboradores e elevação do moral.

D. Quando proporciona a frustração das necessidades dos indivíduos é considerado desfavorável.

## PLANEJAMENTO URBANO

13. Com o objetivo de reforçar as decisões dos órgãos técnicos sobre a implementação de políticas orientadoras de soluções de problemas das cidades, desenvolveu-se na Europa e Estados Unidos, no final do século XIX, uma grande ação prática e teórica. A proposta era ser um instrumento técnico de melhoria da racionalidade da organização do espaço urbano e também das qualidades estéticas desse espaço.

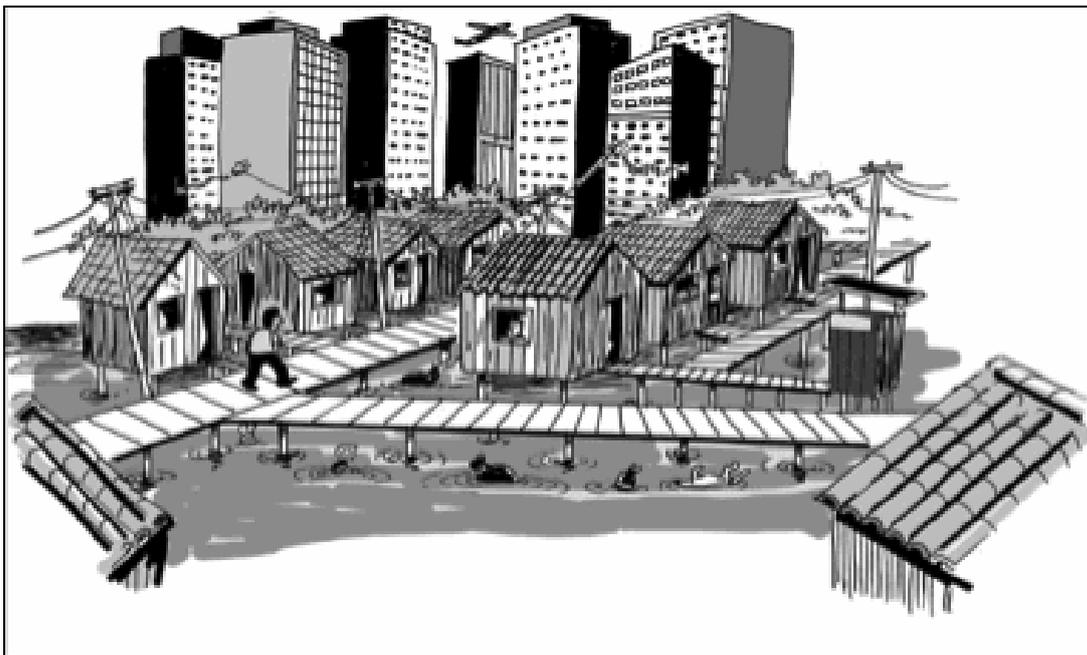
De acordo com o texto, marque a alternativa que **NÃO** se refere ao planejamento urbano:

- A. Processo de criação e desenvolvimento de programas que buscam melhorar ou revitalizar certos aspectos como a qualidade de vida da população.
- B. Organização e o desenho de assentamentos humanos, desde as menores vilas até as maiores cidades.
- C. Ordenar as cidades e resolver seus problemas.
- D. Não estabelece normas legais que se constituem em códigos de regulamentos urbanísticos.

14. A urbanização moderna é um processo vinculado:

- A. À Revolução Industrial.
- B. À I Guerra Mundial.
- C. À II Guerra Mundial.
- D. Às Expansões marítimas, no final do século XV.

15. Observe a figura



No estudo das interações da sociedade com o meio físico devem-se considerar fatores sociais, econômicos, tecnológicos e culturais estudados na dimensão do tempo e do espaço. Ao analisar a representação da paisagem urbana apresentada na imagem, conclui-se que

- A. As formas de organização do espaço consideram a dinâmica natural das áreas de várzeas e de terra firme.
- B. Os aspectos da poluição das águas, como o depósito de resíduos sólidos, são de responsabilidade da população do entorno.
- C. O modo de vida ribeirinho apresenta resistência diante da pressão da modernização urbana.
- D. O contraste de formas revela as desiguais condições de vida da população da cidade.

16. Analise as seguintes afirmativas.

I. São comuns nas grandes cidades as paisagens que mostram lado a lado o moderno e o tradicional, o excessivamente luxuoso e o paupérrimo, bairros ricos ao lado de imensas favelas.

**Favela globalizada**



II. A imagem constitui resultado do desnível entre urbanização e a oferta de novos empregos urbanos.

Assinale a alternativa correta.

- A. As duas afirmativas são falsas.
- B. A primeira afirmativa é falsa e a segunda é verdadeira.
- C. As duas afirmativas são verdadeiras e a segunda é uma justificativa correta da primeira.
- D. As duas afirmativas são verdadeiras, mas a segunda não é uma justificativa correta da primeira.