



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento  
da Universidade Estadual de Londrina

**CÂMARA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**  
**EDITAL Nº 001/2016**  
**DATA DA PROVA: 10/07/2016**

**CARGO:**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**(NÍVEL SUPERIOR)**

**Conhecimentos Gerais:** Questões 01 a 05; **Raciocínio Lógico:** Questões 06 a 10;  
**Língua Portuguesa:** Questões 11 a 20; **Conhecimentos Específicos:** Questões 21 a 40.

**LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE INICIAR A PROVA**

1	Identifique-se na parte inferior da capa deste caderno de questões.
2	A prova terá duração de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta e redação.
3	Utilize caneta esferográfica azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta.
4	O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início das provas, seja para ir embora ou para utilizar os sanitários.
5	Este caderno de provas contém 40 (quarenta) questões de múltipla escolha (a,b,c,d).
6	Cada questão de múltipla escolha apresenta uma única resposta correta.
7	Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas. Se houver algum problema, comunique imediatamente ao fiscal.
8	Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta.
9	Este caderno de provas pode ser usado como rascunho, sendo a correção da prova feita única e exclusivamente pela leitura eletrônica dos cartões-resposta.
10	Assine o cartão-resposta no local indicado.
11	Não serão computadas questões não assinaladas no cartão-resposta, ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura.
12	Ao término da prova, o cartão-resposta deverá ser devolvido ao fiscal da prova.
13	O caderno de prova poderá ser levado somente pelo candidato que se retirar da sala de aplicação de provas no decurso da última hora da realização das mesmas.
14	É obrigatória a saída simultânea dos 3 (três) últimos candidatos, que assinarão a ata de encerramento da aplicação da prova e acompanharão os fiscais à coordenação para lacre do envelope de cartões-resposta.

**Identificação do candidato**

Nome (em letra de forma)	Nº do Documento

## QUESTÕES 01 A 05 - CONHECIMENTOS GERAIS

---

01. Assinale a alternativa que apresenta uma informação INCORRETA em relação ao conceito de desenvolvimento sustentável.

- a) A ideia de desenvolvimento sustentável propõe-se a harmonizar dois objetivos legítimos: o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental.
  - b) O desenvolvimento se torna insustentável quando associado à ideia de prosperidade econômica, mesmo quando se leva em conta a proteção do meio ambiente.
  - c) Para ser atingido, o desenvolvimento sustentável depende de planejamento e do reconhecimento de que os recursos naturais são finitos.
  - d) Trata-se de um desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações.
- 

02. A história do Brasil republicano é caracterizada por uma série de rupturas políticas, como as ocorridas em 1889, 1930 e 1964. Assinale a alternativa que indica, respectivamente, os acontecimentos históricos ocorridos naqueles anos:

- a) Independência do Brasil, Fim da Era Vargas e Redemocratização.
  - b) Proclamação da República, Início da Era Vargas e Instauração do Regime Militar.
  - c) Independência do Brasil, Início da República Velha e Fim do Regime Militar.
  - d) Proclamação da República, Fim da Escravidão e Redemocratização.
- 

03. \_\_\_\_\_ é uma organização internacional fundada em 1945, ao fim da Segunda Guerra Mundial, e conta atualmente com quase duzentos países-membros. Sua missão envolve temas globais como paz e segurança, mudança climática, desenvolvimento sustentável e direitos humanos. Com base nessa descrição, assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna:

- a) O Banco Mundial (BIRD)
  - b) A Organização das Nações Unidas (ONU)
  - c) O Fundo Monetário Internacional (FMI)
  - d) A Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN)
- 

04. O sistema educacional brasileiro, segundo o texto constitucional, deve estar pautado em determinados princípios básicos. Assinale a alternativa que NÃO indica um desses princípios:

- a) Coexistência de instituições públicas e privadas de ensino.

- b) Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento.
  - c) Monopólio estatal em relação ao processo educacional.
  - d) Pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas.
- 

05. Assinale a alternativa que contém uma afirmação INCORRETA em relação ao processo de globalização.

- a) A globalização tem afetado o meio ambiente, a cultura, os sistemas políticos e o desenvolvimento econômico mundial.
- b) O processo de globalização é compreendido unanimemente como um movimento positivo, sem que haja controvérsias sobre os seus efeitos benéficos para o mundo.
- c) Trata-se de um processo histórico de crescente interação e integração entre povos, empresas e governos de diferentes países.
- d) O desenvolvimento tecnológico foi e tem sido um importante estímulo à globalização, pois tende a acelerar o processo de interconexão mundial.

## QUESTÕES 06 A 10 - RACIOCÍNIO LÓGICO

---

06. Qual das sentenças declarativas abaixo é uma proposição?

- a)  $2^3 > 10$
  - b) O caderno de Maria.
  - c) "Estude mais."
  - d)  $x + y = 10$
- 

07. Qual das proposições a seguir é uma tautologia?

- a)  $(A \leftrightarrow \sim B) \wedge (A \wedge B)$
  - b)  $(A \wedge B) \rightarrow (A \vee B)$
  - c)  $A \leftrightarrow (A \wedge B)$
  - d) nenhuma das anteriores
- 

08. Um conjunto de cláusulas S é uma representação clausal para uma fórmula P se e somente se?

- a) P é satisfazível se e somente se S é não satisfazível
  - b) P não é satisfazível se e somente se S é satisfazível
  - c) P é satisfazível se e somente se S é satisfazível
  - d) Nenhuma das anteriores
- 

09. Qual dos casos abaixo é uma das leis de Morgan?

- a)  $\sim(P \wedge Q) \Leftrightarrow [(\sim P) \vee (\sim Q)]$
- b)  $(P \rightarrow Q) \Leftrightarrow [(\sim Q) \rightarrow (\sim P)]$
- c)  $P \wedge (Q \vee R) \Leftrightarrow (P \wedge Q) \vee (P \wedge R)$
- d)  $P \wedge Q \Leftrightarrow Q \wedge P$

10. Saulo tem três motos: uma CG 125, uma Twister 250 e uma CB 500. Uma das motos é vermelha, a outra é amarela, e a outra é laranja. Sabemos que:

- 1) ou a CG 125 é vermelha, ou a CB 500 é vermelha;
- 2) ou a CG 125 é amarela, ou a Twister 250 é laranja;
- 3) ou a CB 500 é laranja, ou a Twister 250 é laranja;
- 4) ou a Twister 250 é amarela, ou a CB 500 é amarela.

Então, quais são as cores da CG 125, da Twister 250 e da CB 500, respectivamente?

- a) laranja, vermelha, amarela
- b) laranja, amarela, vermelha
- c) amarela, vermelha, laranja
- d) vermelha, laranja, amarela

## QUESTÕES 11 A 20 - LÍNGUA PORTUGUESA

---

**Atenção:** as questões 11 e 12 referem-se ao texto abaixo.

A TV ainda é a principal fonte de informação para o jovem brasileiro, mas ele se tornou multimídia. Essa é a opinião de Maria Regina Mota, doutora em comunicação e semiótica pela PUC-SP, após analisar dados do Datafolha.

A pesquisa revela que 98% dos jovens assistem à TV 3,4 horas por dia, embora esse veículo venha caindo na preferência dos jovens e a internet esteja subindo. “Esse número não me impressiona, pois não significa que o jovem passe todo esse tempo na frente da televisão sem fazer outra coisa. Ele pode deixar a TV ligada enquanto navega na internet. O que acontece é que, com a disponibilidade dos meios, o jovem se tornou multimídia”, diz Mota.

A comparação com dados do Datafolha colhidos em São Paulo em 2000 mostra que, enquanto na época 45% dos jovens disseram ter a TV como veículo de comunicação preferido para se informarem, hoje 33% afirmaram o mesmo. Já com a internet nota-se um processo inverso. O número dos que disseram ter a rede mundial como principal veículo subiu de 11% para 26%. A média de tempo gasto na web diariamente é de 2,5 horas (...)

Será que com a TV Digital irá mudar o comportamento desses jovens? Será que irá aumentar o índice de uso da TV?

Ou será que eles passaram a assistir TV através do uso de programas para a internet?

Minha opinião é que a convergência irá favorecer o uso da TV em outros meios como a internet e o celular, dificilmente os jovens que estão acostumados a muita informação ao mesmo tempo e usar vários programas de uma única vez irá ficar parado em frente a uma TV assistindo um único programa.

*Folha de São Paulo. 27 jul 2008. Caderno especial: jovem século XXI. [adaptado].*

11. De acordo com o texto, pode-se afirmar que:

- a) Com a indisponibilidade dos meios de comunicação, não restou alternativa ao jovem, senão tornar-se multimídia.
  - b) Os jovens são muito focados no que estão fazendo, por isso costumam optar se assistem à TV ou acessam a internet, raramente fazendo os dois ao mesmo tempo.
  - c) Quase todos os jovens assistem à TV mais de 3 horas diariamente.
  - d) Não se deve assistir à TV e acessar a internet ao mesmo tempo.
- 

12. Das informações colhidas do texto, deduz-se que:

- a) Os jovens passam mais tempo navegando na internet do que assistindo à televisão.
  - b) A televisão deve “desaparecer” nos próximos anos como meio de comunicação.
  - c) A própria programação televisiva está em muitos casos migrando para outros meios de comunicação, como a internet.
  - d) A TV digital certamente aumentará o índice de uso do aparelho de televisão, diminuindo a utilização de aparelhos como smartphones, tablets e notebooks.
- 

13. “Reconheci a vendedora Cíntia já na porta da loja”.

Pode-se afirmar acerca desta oração:

- a) O sujeito é: “vendedora Cíntia”, sendo sua classificação: sujeito simples.
  - b) O sujeito é: “Cíntia”, sendo sua classificação: sujeito próprio.
  - c) O sujeito é: “loja”, pois é o lugar onde ocorre a ação.
  - d) O sujeito é: “eu”, pois se trata de sujeito desinencial.
- 

14. Observe as frases abaixo:

- I. Poderias informar o horário que Sua Excelência chegará?
  - II. O Doutor trouxe os documentos para mim assinar?
  - III. Chegando os papéis, envio eles para ti.
  - IV. Para mim, foi difícil encontrar o local.
- Está rigorosamente de acordo com os padrões da norma culta:
- a) Apenas I
  - b) I e IV apenas.
  - c) II e IV apenas.
  - d) II, III e IV apenas.

15. Assinale abaixo a oração na qual o advérbio expressa intensidade:

- a) Todos os atletas treinam com intensidade.
- b) Diariamente tomamos nosso café da manhã juntos.
- c) Nunca volte aqui!
- d) O nível do rio subiu muito depressa!

---

16. As sentenças abaixo contêm pronomes relativos em destaque:

- I. Não era esta a casa **que** eu sonhava ...
- II. O artista **que** pintou este quadro é um homem famoso!
- III. A maior solidão é a do ser **que** não ama!
- IV. O anel **que** tu me deste, era vidro e se quebrou!

O pronome destacado nas frases tem função sintática de objeto direto em:

- a) I e IV apenas.
- b) I e II apenas.
- c) II e IV apenas.
- d) Apenas III.

---

17. Figura de linguagem é uma forma de expressão comunicativa que se utiliza das palavras em um sentido diferente daquele em que comumente são empregadas. Analise as frases abaixo, que se utilizam deste recurso linguístico:

- I. O amor é como uma velha canção nos teus ouvidos.
- II. Este aluno é um gênio.
- III. O silêncio habitava naquela casa.
- IV. Adoro ler Cecília Meireles nos finais de semana.

As figuras de linguagem utilizadas em cada frase são, respectivamente:

- a) Hipérbole; metáfora, metonímia; parábola.
- b) Metáfora; comparação; metonímia; hipérbole.
- c) Comparação; metáfora; personificação; metonímia.
- d) Metáfora; comparação; hipérbole; eufemismo.

---

### **ATENÇÃO:**

**O texto a seguir refere-se às questões 18, 19 e 20.**

## **PLÁSTICA NA ADOLESCÊNCIA**

É cada vez mais comum, jovens recorrerem a plásticas, sobretudo ao implante de silicone e lipoaspiração.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCP), dos 629 mil procedimentos cirúrgicos estéticos realizados no Brasil entre

setembro de 2007 e agosto de 2008, 37.740 (ou 8%) foram feitos em adolescentes. O dado deriva de um estudo inédito, que avaliou o número e o tipo de cirurgias registrados nesse período, tendo como fontes os 3.533 cirurgiões associados. Por falta de dados anteriores, não se sabe como era esse panorama. Porém, médicos atestam que jovens estão recorrendo, cada vez mais cedo, a cirurgias plásticas que, tradicionalmente, são feitas na idade adulta.

“Há cinco, dez anos, queriam corrigir pequenos problemas, como orelha de abano e imperfeições no nariz. Hoje, os adolescentes, em especial as meninas, querem se submeter a uma plástica por outros motivos”, assegura o cirurgião plástico Sebastião Guerra, de Belo Horizonte, presidente eleito da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica 2010/2011. Segundo ele, assim como ocorre com as mulheres adultas, a maioria das garotas quer aumentar os seios ou fazer lipoaspiração. “As correções de nariz e orelha caíram para terceiro e quarto lugares na lista de procura.”

### **Corpo de mulher.**

Segundo o cirurgião Sebastião Guerra, enquanto os meninos são mais ponderados - pensam, planejam, decidem, desistem -, as meninas estão cada vez mais seguras do que querem. Muitas vezes, já chegam ao consultório dizendo que desejam uma prótese mamária e informando a quantidade de silicone que vão colocar. “Somos reticentes em operar uma adolescente de 13 anos, por exemplo. Mas isso não quer dizer que ela não possa ser operada”, ressalva.

O que o cirurgião quer dizer é que não há uma idade mínima para que um jovem se submeta a uma intervenção estética. Mas deve-se tomar cuidado com relação à constituição corporal. “Hoje, uma adolescente de 13, 14 anos já tem o corpo de mulher. Além da autorização dos pais, é preciso fazer uma avaliação médica e, quando necessário, adiar a cirurgia para mais dois anos, no mínimo.”

### **Fase de mudanças.**

Para o médico hebiatra (especialista em adolescentes) Mauro Fisberg, é preciso saber se a intervenção pode influenciar de maneira importante a vida do jovem. “Cirurgia plástica reparadora é uma intervenção estética e, ao mesmo tempo, reparadora”, afirma. “Pode melhorar muito a autoestima da menina, além de corrigir a postura.” Ainda assim, acrescenta, a indicação é a de que a paciente tenha chegado ao que os médicos chamam de “maturação sexual”, com mamas no estágio 4 - no tamanho das de uma adulta.

O médico lembra que, atualmente, é comum adolescentes desejarem próteses de silicone como presente de 15 anos ou de formatura. “É preciso avaliar se a adolescente tem mamas realmente pequenas para a sua estrutura e se possui uma

caixa torácica suficiente para suportar o tamanho das próteses.” Segundo ele, é fundamental saber se a intervenção vai trazer benefícios a longo prazo. “É preciso bom senso dos pais e, principalmente, do cirurgião, pois essas cirurgias podem mudar o padrão de equilíbrio corporal.”

O cirurgião plástico José Teixeira Gama é taxativo quando o assunto é intervenção cirúrgica estética em jovens com menos de 18: “Só opero adolescente com a indicação médica, e nunca por estética simplesmente. São muito novos para decidirem sobre mudanças no corpo. Além disso, toda cirurgia traz riscos à saúde e uma cicatriz”.

*Fabiana Gonçalves. O Estado de São Paulo. 21 a 27 mar 2010. Suplemento feminino.*

18. Segundo o texto, é possível afirmar que:

- a) Todos os médicos se recusam a fazer cirurgia plástica em adolescentes.
- b) É pacificado entre os médicos que cirurgias plásticas são prejudiciais a adolescentes.
- c) A idade mínima para fazer qualquer cirurgia plástica é de 15 anos.
- d) De modo geral, os médicos fazem o procedimento da cirurgia plástica em adolescentes, desde que observados alguns critérios.

19. “Há cinco, dez anos, queriam corrigir pequenos problemas, como orelha de abano e imperfeições no nariz”.

No contexto, o excerto acima se relaciona:

- a) Aos cirurgiões.
- b) Aos adolescentes.
- c) Às cirurgias.
- d) Aos adultos.

20. Pode-se afirmar que o texto é predominantemente:

- a) Informativo, visto que seu objetivo é trazer dados relevantes sobre o tema abordado.
- b) Instrucional, pois dá instruções de como proceder quando se deseja fazer uma cirurgia plástica.
- c) Descritivo, pois descreve o número crescente de adolescentes que buscam cirurgia plástica no Brasil.
- d) Narrativo, pois narra a busca dos adolescentes por cirurgias plásticas.

#### **QUESTÕES 21 A 40 - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

21. Acerca do processo de investidura do servidor público, assinale a alternativa correta de acordo com o Estatuto do Servidor Público de São José dos Pinhais (Lei Municipal 525, de 25 de março de 2004):

- a) O prazo para o servidor entrar em exercício é de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da posse.
- b) Os efeitos financeiros serão devidos a partir da posse.
- c) Exercício é o efetivo desempenho das atribuições do cargo público, que completa o processo de investidura.
- d) O prazo para o servidor entrar em exercício é de 03 (três) dias úteis, contados da data da homologação do resultado do concurso.

22. Sobre vencimento, remuneração e subsídio estabelecidos no Estatuto do Servidor Público de São José dos Pinhais (Lei Municipal 525, de 25 de março de 2004), assinale a alternativa correta.

- a) Vencimento é a retribuição pecuniária pelo exercício de cargo público, com valor fixado em Lei e estabelecido em Tabela de Cargos e Vencimentos.
- b) O servidor não poderá perceber vantagens que somem valor superior a 120% (cento e vinte por cento) do seu vencimento.
- c) O servidor não perderá a remuneração do dia que faltar ao serviço, salvo motivo legal justificado e previsto nesta Lei.
- d) O vencimento do cargo efetivo, acrescido da vantagem de caráter permanente, pode ser reduzido por ato administrativo.

23. Acerca do regimento interno da Câmara de São José dos Pinhais, assinale a alternativa correta quanto às funções exercidas pela Câmara Municipal.

- a) A função Administrativa consiste em sugerir e implementar medidas de interesse público do Executivo.
- b) A função de assessoramento é exclusiva à sua organização interna, à regulamentação de seu funcionalismo e à estruturação e direção de seus serviços auxiliares.
- c) A Câmara tem funções legislativas e exerce atribuições de fiscalização financeira e orçamentária, controle e assessoramento dos atos do Judiciário.
- d) A função legislativa consiste em elaborar leis referentes a todos os assuntos de competência do Município, respeitadas as reservas constitucionais da União e do Estado.

24. Acerca da composição da mesa Diretiva da Câmara Municipal de São José dos Pinhais, assinale a alternativa correta de acordo com Regimento Interno da Câmara Municipal de São José dos Pinhais.

- a) O mandato da Mesa Diretiva será de 02 (dois) anos, não permitida a reeleição de seus membros, para o mesmo cargo, na eleição imediatamente subsequente.

- b) Vagando-se qualquer cargo da Mesa, será realizada a eleição no expediente da primeira sessão seguinte, para completar o biênio do mandato.
- c) Na ausência dos membros da Mesa, o Vereador mais velho, assumirá a Presidência.
- d) Nenhum dos membros da Mesa em exercício pode fazer parte de comissões.
- 

25. Acerca das atribuições da Câmara de Vereadores previstas na Lei Orgânica Municipal de São José dos Pinhais, assinale a alternativa correta.

- a) A Câmara se reunirá em sessões ordinárias, extraordinárias ou solenes, conforme dispuser o seu Regimento Interno.
- b) A convocação extraordinária da Câmara Municipal far-se-á pelo Prefeito para o compromisso e a posse do Prefeito e do Vice-Prefeito.
- c) A convocação extraordinária da Câmara Municipal far-se-á pelo Diretor do Fórum em caso de urgência ou interesse público relevante.
- d) A legislatura não será interrompida sem a deliberação sobre o projeto de lei orçamentário
- 

26. A NBR 13207 Gesso para a Construção Civil estabelece algumas prerrogativas sobre o material. Leia as três sentenças abaixo e depois assinale a alternativa que apresente as sentenças corretas.

- I. O gesso para construção civil é classificado em: gesso fino para revestimento, gesso fino para fundição, gesso grosso para revestimento e gesso grosso para fundição;
- II. O gesso para a construção civil deve atender às seguintes exigências físicas e mecânicas: resistência à compressão, dureza e massa unitária;
- III. Devem ser dadas ao consumidor todas as facilidades para inspeção e amostragem do gesso a ser entregue.
- a) I e II apenas .
- b) I e III apenas.
- c) II e III apenas.
- d) I, II e III.
- 

27. Sobre PERT/CPM, leia as três sentenças abaixo e depois assinale a alternativa que apresente as sentenças corretas.

- I. Atividade é a denominação de uma tarefa, projeto ou serviço a ser realizado. Não consome tempo ou recursos.
- II. Evento ou data determina o início ou término de uma atividade. Consome tempo ou recursos.
- III. Atributo expressa a medida (unidade) da atividade.
- a) I e II apenas.
- b) I e III apenas
- c) I, II e III.
- d) III apenas.
- 

28. A NBR 12721 dispõe sobre procedimentos para avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edifícios . Sobre o escopo desta norma, leia as três sentenças abaixo e depois assinale a alternativa que apresente as sentenças corretas.

- I. Custo unitário básico é o custo por metro cúbico de construção, calculado pela Caixa Econômica Federal e que serve de base para a avaliação de parte dos custos de construção de edificações.
- II. Na nomenclatura para a designação dos projetos padrões as letras B, N e A identificam o padrão de acabamento e os numerais 1, 4, 8 e 16 identificam a quantidade de dormitórios.
- III. Área real global da edificação é a soma das áreas cobertas e descobertas reais, situadas nos diversos pavimentos da edificação;
- a) I e II apenas.
- b) II e III apenas.
- c) I e III apenas.
- d) III apenas.
- 

29. Orçamento aproximado usado em obras para análise de estudos de viabilidade chama-se:

- a) Orçamento discriminado
- b) Orçamento paramétrico
- c) Caderno de Encargos
- d) PERT/CPM
- 

30. O Gráfico de Gantt é uma conhecida ferramenta usada no planejamento de obras. Sobre o Gráfico de Gantt leia as sentenças abaixo e selecione aquela que tenha a alternativa INCORRETA.

- a) É um gráfico de barras que apresenta o cronograma do projeto.
- b) É facilmente compreendido para projetos de pequeno porte.
- c) O MS Project é um software de gerenciamento de projetos que gera Gráfico de Gantt.
- d) O Gráfico de Gantt tem um desempenho destacado na avaliação de imóveis para incorporação imobiliária.
- 

31. Assinale a alternativa que indica o que NÃO é considerado defeito das madeiras.

- a) Fendas
- b) Alburno
- c) Nós
- d) Arqueadura

32. Sobre produção de madeira, leia as sentenças abaixo e depois assinale a alternativa que apresente as sentenças corretas:

I. Toragem é o processo de desgalhamento e corte da madeira

II. Falquejamento é o corte da madeira longitudinal, formando uma seção aproximadamente retangular

III. Aparelhamento da peça é a padronização das medidas

IV. A madeira cortada no inverno seca melhor e mais lentamente

- a) II e IV apenas.
- b) II e III apenas.
- c) I, III e IV apenas.
- d) I, II, III e IV.

---

33. Sobre cal, leia as alternativas abaixo e assinale a INCORRETA.

a) As argamassas à base de cal têm módulo de elasticidade mais alto em relação às argamassas de cimento, o que colabora para evitar aparecimento de trincas e fissuras.

b) A cal hidratada possui alta alcalinidade e é um bom agente bactericida e fungicida.

c) A reação química que transforma a cal virgem em cal hidratada é fortemente exotérmica.

d) A classificação da cal quanto ao teor de óxido cálcio é a seguinte: cal cálcica (ou calcítica), cal magnésiana e cal dolomítica.

---

34. Sobre ensaios não destrutivos em concreto, leia as sentenças abaixo e depois assinale a alternativa que apresente as sentenças corretas:

I. Os ensaios não destrutivos podem ser aplicados com a estrutura em uso e geram pouco ou não dano à peça.

II. A esclerometria é um ensaio não destrutivo em que se usa o esclerômetro para medir a velocidade de propagação de onda ultrassônica pelo interior da peça de concreto.

III. O ensaio de resistência à penetração consiste no disparo, através de uma pistola, de um pino de elevada dureza contra uma peça de concreto.

IV. O ensaio de ultrassonografia mede a dureza superficial do concreto.

- a) II e IV apenas.
- b) I e III apenas.
- c) II, III e IV apenas.
- d) I, II e III apenas.

35. A NBR 12554, terminologia para as tintas de edificações não industriais, estabelece vários termos usados na área. Leia as alternativas abaixo e selecione a INCORRETA.

a) Esmalte é a tinta utilizada como acabamento, em ambientes interiores e exteriores, normalmente utilizada para proteção e decoração de superfícies metálicas e de madeira. São exemplos de esmaltes os produtos comercialmente denominados esmaltes sintéticos, esmaltes à base d'água e tintas a óleo/gesso.

b) Corante é a substância natural ou sintética, solúvel, utilizada para dar consistência.

c) Carga é o material inorgânico, natural ou sintético que confere às tintas propriedades, tais como de enchimento, textura, controle de brilho, auxílio na opacidade, resistência e abrasão.

d) Acabamento é a etapa final do sistema de pintura, na qual se atribuem os efeitos decorativos e/ou protetivos, tais como a cor desejada, grau de brilho, textura, resistência à intempérie e outros atributos.

---

36. A NR 18 estabelece uma série de condições para trabalho na construção civil. Sobre canteiro de obras, leia as sentenças abaixo e depois selecione a alternativa que contenha sentença INCORRETA.

a) As instalações sanitárias devem ter paredes de material resistente e lavável, podendo ser de madeira.

b) As instalações sanitárias devem ter portas de acesso que impeçam o devassamento e ser construídas de modo a manter o resguardo conveniente.

c) Instalações móveis, inclusive contêineres, serão aceitas em áreas de vivência de canteiro de obras e frentes de trabalho, desde que, cada módulo garanta condições de conforto térmico.

d) O local destinado ao vaso sanitário (gabinete sanitário) deve ter recipiente com tampa, para depósito de papéis usados, sendo facultativo o fornecimento de papel higiênico.

---

37. Sobre alojamento em canteiro de obras, selecione a alternativa que NÃO está de acordo com a NR18.

a) As camas devem dispor de lençol, fronha e travesseiro em condições adequadas de higiene, bem como cobertor, quando as condições climáticas assim o exigirem.

b) É proibido o uso de 3 (três) ou mais camas na mesma vertical.

c) Os alojamentos não devem estar situados em subsolos ou porões das edificações.

d) É proibido no alojamento o fornecimento de água potável, filtrada e fresca

38. Assinale a alternativa que indica qual tipo de aço para concreto armado é fabricado por trefilação a frio.

- a) CA-25
- b) CA-40
- c) CA-50
- d) CA-60

39. O aumento de deformação no concreto com o tempo sob a ação de cargas ou tensões permanentes é chamado de:

- a) Retração
- b) Fluência
- c) Cisalhamento
- d) Exsudação

40. Sobre escadas em canteiro de obras, leia as três sentenças abaixo e depois assinale a alternativa que apresenta as sentenças corretas.

I. A madeira a ser usada para construção de escadas, rampas e passarelas deve ser de boa qualidade, sem apresentar nós e rachaduras que comprometam sua resistência, estar seca, sendo proibido o uso de pintura que encubra imperfeições.

II. As escadas de uso coletivo, rampas e passarelas para a circulação de pessoas e materiais devem ser de construção sólida e dotadas de corrimão e rodapé.

III. A escada de mão deve ter seu uso restrito para acessos provisórios e serviços de pequeno porte.

- a) I e II apenas.
- b) II e III apenas.
- c) I e III apenas.
- d) I, II e III.

## GABARITO

PREENCHA SUAS RESPOSTAS NO QUADRO ABAIXO E DESTAQUE NA LINHA PONTILHADA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40					

\*O gabarito preliminar será divulgado na data de 11/07/2016 às 17:00hrs no site [www.fauel.org.br](http://www.fauel.org.br)