



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento
da Universidade Estadual de Londrina

MUNICÍPIO DE CERRO AZUL
EDITAL Nº 001/2016
DATA DA PROVA: 17/07/2016

CARGO:
ENGENHEIRO CIVIL
(NÍVEL SUPERIOR)

Conhecimentos Gerais: Questões 01 a 04; **Matemática:** Questões 05 a 08;
Língua Portuguesa: Questões 09 a 14; **Conhecimentos Específicos:** Questões 15 a 30.

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
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 30 (trinta) 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 04 - CONHECIMENTOS GERAIS

01. Em novembro de 2015 e em março de 2016, duas capitais europeias foram atingidas por grandes ataques terroristas. Em ambos os casos, o grupo extremista Estado Islâmico reivindicou a autoria dos atentados. Quais foram essas cidades, respectivamente?

- a) Amsterdam e Roma.
- b) Berlim e Lisboa.
- c) Londres e Madrid.
- d) Paris e Bruxelas.

02. Em abril deste ano, o plenário da Câmara dos Deputados aprovou a admissibilidade de processo de *impeachment* contra a então presidente Dilma Rousseff (PT). Naquela ocasião, quem assumia a função de Presidente da Câmara dos Deputados?

- a) Aécio Neves (PSDB)
- b) Eduardo Cunha (PMDB)
- c) Luis Inácio Lula da Silva (PT)
- d) Michel Temer (PMDB)

03. "A rigor, a política dos Estados Unidos funciona como um sistema bipartidário. Há outros partidos, mas foram poucas as vezes em que um terceiro partido chegou perto da vitória". (TOTA, Antonio Pedro. Origens do bipartidarismo: uma tentativa de entender as eleições norte-americanas. Novos Estudos - CEBRAP, n. 81, 2008). Com base nessa afirmação, assinale a alternativa que indica corretamente a que partido pertence o atual presidente norte-americano, Barack Obama:

- a) Partido Aloha Aina do Havai.
- b) Partido Comunista dos Estados Unidos.
- c) Partido Democrata.
- d) Partido Republicano.

04. Segundo a Constituição do Brasil, o Senado Federal compõe-se de representantes dos Estados e do Distrito Federal, eleitos segundo o princípio majoritário. Assinale a alternativa que indica o nome de um senador atualmente em exercício:

- a) Michel Temer (PMDB)
- b) Jair Bolsonaro (PSC)
- c) Luís Inácia Lula da Silva (PT)
- d) Roberto Requião (PMDB)

QUESTÕES 05 A 08 - MATEMÁTICA

05. Indique qual é o menor número primo de quatro algarismos:

- a) 1009
- b) 1005
- c) 1007
- d) 1003

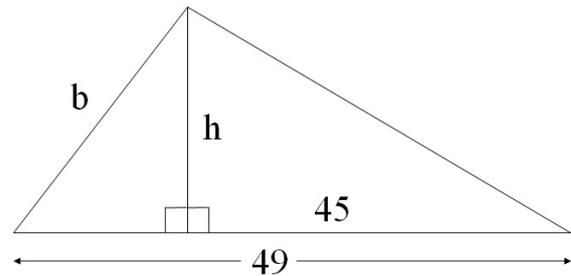
06. Calcule $\log_6 3 + \log 9$. Dados do problema: $\log 3 = 0,5$ e $\log 6 = 0,8$.

- a) 1,6
- b) 2,6
- c) 1,3
- d) 12

07. Carlos comprou um lote em um condomínio fechado. Ele tem as seguintes informações: a frente mede 140 m, o fundo, 60 m, a distância da frente ao fundo é de 30 m, tendo formato de um trapézio. Qual é a área do lote?

- a) 230 m²
- b) 280 m²
- c) 3.000 m²
- d) 2.100 m²

08. A figura a seguir representa um triângulo retângulo. Calcule os valores de b e h.



- a) 5
- b) $3\sqrt{3}$
- c) 7
- d) $6\sqrt{5}$

QUESTÕES 19 A 14 - LÍNGUA PORTUGUESA

09. Estamos hoje vivendo numa sociedade em que as pessoas se agridem por motivo nenhum. Um colega olha diferente e você já tira satisfações. Um garçom entrega um prato errado e você vira a mesa. Alguém disca seu número por engano e você manda longe. Dentro do ônibus, na fila do banco, na beira da praia: todo local serve de ringue para agressões desmedidas.

Em entrevista, o antropólogo Roberto DaMatta afirma que é enganosa a ideia de que não toleramos a desigualdade: na verdade, o que não toleramos é a igualdade. Cidadãos com os mesmos direitos, a mesma liberdade e a mesma importância é uma democracia com que não estamos acostumados a lidar na prática, só no discurso. No fundo, mantemos uma atitude aristocrática que nos impede de aguardar a nossa vez e respeitar o espaço só do outro.

Porém, em vez de aprofundar essa questão, simplesmente botamos tudo na conta do stress.

Trabalha-se muito, ganha-se pouco: stress. Vários compromissos, pouco tempo para lazer: stress. Acorda-se cedo, dorme-se tarde: stress. Sem falar no pior dos desaforos: ninguém reparar que você existe. Existo, sim, olha aqui: bang! Chá de camomila não resolve. Terapia coletiva para todos. (MEDEIROS, Martha. Superaquecimento. Revista O Globo, 13 mar. 2011, p.24 adaptado).

De acordo com as reflexões do texto, analise as afirmações abaixo.

I. As pessoas estão tornando o mundo um lugar mais calmo e tranquilo.

II. Em qualquer lugar é possível acontecer um desentendimento entre as pessoas.

III. O stress tem sido a principal desculpa para o descontrole emocional das pessoas.

IV. Até mesmo motivos banais são geradores de amizades entre as pessoas.

Estão corretas as afirmações:

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

10. Assinale a alternativa que traduz de maneira adequada, mantendo o sentido do contexto, a seguinte expressão: “Chá de camomila não resolve. Terapia coletiva para todos.”

- a) Chás não são remédios. O tratamento psicológico individual é mais eficiente.
- b) Tratamentos com ervas são bons. Mas as terapias em grupo são melhores.
- c) Soluções paliativas e isoladas não resolvem. É preciso um tratamento psicológico e em grupo.
- d) A camomila não acalma as pessoas. Um tratamento coletivo é uma opção não aconselhada.

11. Segundo as regras de acentuação do Novo Acordo Ortográfico, qual das palavras abaixo está acentuada de forma INCORRETA?

- a) psicólogo
- b) heróico
- c) Piauí
- d) pôde

12. Assinale a alternativa em que o emprego da crase está correto:

- a) Atendeu à todas as ordens da coordenadora.
- b) Depois do almoço voltou à trabalhar.
- c) Comprou o material à prazo.
- d) O servidor foi à sala da direção rapidamente.

13. “Hoje estamos vivendo numa sociedade (...)” Assinale a alternativa em que o verbo exige o mesmo tipo de complemento que o verbo do excerto acima.

- a) O antropólogo afirma que é enganosa a ideia.
- b) Acorda-se cedo.
- c) Todo local serve de ringue.
- d) Botamos tudo na conta do stress.

14. “Dentro do ônibus, na fila do banco, na beira da praia: todo local serve de ringue para agressões desmedidas.”

Assinale a alternativa INCORRETA a respeito do excerto acima.

- a) O sinal de dois pontos introduz uma explicação da lista apresentada antes dele.
- b) Ringue é sujeito do verbo agredir (agressões).
- c) Desmedidas é adjetivo de agressões.
- d) Ônibus, fila e praia são substantivos.

QUESTÕES 15 A 30 - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

15. Acerca das sessões da Câmara de Vereadores do município de Cerro Azul, assinale a alternativa correta de acordo com a Lei Orgânica Municipal.

- a) As Sessões da Câmara Municipal, inclusive as solenes, deverão ser realizadas sempre em recinto destinado ao seu funcionamento, considerando-se nulas as que se realizarem fora dele em qualquer situação.
- b) As Sessões da Câmara Municipal podem ser realizadas em qualquer recinto que comporte seu funcionamento, desde que comunicado com antecedência mínima de 48 horas.
- c) Comprovada a impossibilidade de acesso ao recinto ou outra causa que impeça a sua utilização, as sessões poderão ser realizadas em outro local, por decisão da maioria dos vereadores.
- d) As Sessões da Câmara serão públicas, salvo deliberação em contrário tomada pela maioria absoluta de seus membros, quando ocorrer motivo relevante de preservação de decoro parlamentar.

16. De acordo com o Estatuto dos Servidores do Município de Cerro Azul, assinale a única alternativa que NÃO é uma forma de provimento para cargos públicos.

- a) Reversão
- b) Readaptação
- c) Indicação
- d) Aproveitamento

17. O Município de Cerro Azul, unidade territorial do Estado do Paraná, pessoa jurídica de direito privado interno, com autonomia política, administrativa e financeira, é organizado por sua Lei Orgânica. À luz do que determina o Art. 9º da Lei Orgânica, NÃO se enquadra dentre as competências específicas do Município de Cerro Azul:

- a) Manter, sob sua responsabilidade exclusiva, os programas de educação de ensino fundamental e médio.
- b) Promover a proteção do patrimônio histórico-cultural local e sinalizar as vias públicas urbanas e rurais.
- c) Elaborar e executar o Plano Diretor como instrumento básico da política de desenvolvimento e da expansão urbana.
- d) Constituir a Guarda Municipal, destinada à proteção de seus bens, serviços e instalações, conforme dispuser a Lei.

18. Concurso público é o procedimento administrativo consubstanciado num processo de recrutamento e seleção de natureza competitiva e classificatória, aberto ao público, atendidos os requisitos estabelecidos em edital específico e na legislação aplicável. Após a aprovação, deverá ocorrer a:

- (a) nomeação em caráter efetivo;
- (b) posse;
- (c) exercício.

Conforme Lei Municipal de Cerro Azul nº 03/2002, assinale a alternativa que represente a correta vinculação desses institutos, com suas respectivas definições:

I- É a aceitação formal, pelo servidor, das atribuições, dos deveres e das responsabilidades inerentes ao cargo público, com o compromisso de bem servir, concretizada com a assinatura do termo.

II- É o ato de investidura do servidor em cargo público, quando, em virtude de aprovação em concurso público, ingressar no nível e classe iniciais de um cargo no grupo ocupacional a que pertence.

III- É o efetivo desempenho das atribuições do cargo público, e completa o processo de investidura.

- a) I (a); II (b); e III (c).
- b) II (a); I (b); e III (c).
- c) III (a); II (b); I (c).
- d) II (a); III (b); I (c).

19. A Lei nº 8666/1993 institui normas para licitações e contratos da Administração Pública, em seu artigo 22, estabelece cinco modalidades de licitação. Leia as sentenças a seguir que apresentam as definições de algumas destas modalidades.

I. Concorrência é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.

II. Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

III. Convite é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 (três) pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas I e II são corretas.
- b) Apenas I e III são corretas.
- c) Apenas II e III são corretas.
- d) I, II e III são corretas.

20. Sobre pavimentos, leia as três sentenças a seguir e assinale a alternativa que apresente somente as sentenças corretas.

I. No pavimento rodoviário flexível, a sequência de camadas a partir da superfície é: revestimento asfáltico, base, sub-base, subleito e reforço de subleito.

II. O pavimento de concreto é denominado pavimento semi-flexível.

III. O ensaio de determinação do Índice de Suporte Califórnia é usado para avaliação de propriedades mecânicas de pavimentos.

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

21. A NBR 6118/2003 define alguns mecanismos de envelhecimento e deterioração do concreto e aço. Relacione os conceitos apresentados nas duas colunas a seguir e depois escolha a alternativa que apresente a sequência correta, de cima para baixo.

A. Expansão	Ação de águas puras, carbônicas agressivas ou ácidas que dissolvem e carregam os compostos hidratados da pasta de cimento.
B. Lixiviação	Deterioração na armadura por ação do gás carbônico da atmosfera.
C. Despassivação por carbonatação	Ação de certos agregados decorrentes de transformações de produtos ferruginosos presentes na sua constituição mineralógica.
D. Reações deletérias superficiais	Ação de águas e solos que contenham ou estejam contaminados com sulfatos, dando origem a reações expansivas e deletérias com a pasta de cimento hidratado.

- a) B – C – D – A.
b) A – B – C – D.
c) D – A – C – B.
d) C – D – A – B.

22. A NBR 6118/2003 dispõe sobre agressividade do meio ambiente. Leia as sentenças a seguir e assinale a alternativa que contenha somente as sentenças corretas.

I. A agressividade do meio ambiente está relacionada às ações físicas e químicas que atuam sobre as estruturas de concreto, independentemente das ações mecânicas, das variações volumétricas de origem térmica, da retração, hidráulica e outras previstas no dimensionamento das estruturas de concreto.

II. São definidas 4 classes de agressividade ambiental: fraca, moderada, forte e muito forte.

III. A agressividade muito forte é usada para efeito de projeto para o ambiente industrial e respingos de maré.

IV. A agressividade fraca é usada para efeito de projeto para o ambiente rural e submerso.

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

23. Sobre patologia nas estruturas de concreto, leia os conceitos apresentados nas colunas abaixo e relacione-os. Depois escolha a alternativa que apresente a sequência correta, de cima para baixo.

A. Calcinação	Separação entre a brita e argamassa do concreto e ocorre logo após o seu lançamento.
B. Eflorescência	Ocorre entre o concreto e aço, geralmente em casos de oxidação ou dilatação da ferragem.
C. Segregação	Ressecamento de camadas superficiais do concreto devido a incêndio.
D. Perda de aderência	Depósito de sais acumulado na superfície da argamassa.

- a) B – C – D – A.
b) A – B – C – D.
c) D – A – C – B.
d) C – D – A – B.

24. Ensaio de concreto endurecido reconhecido internacionalmente como Ensaio Brasileiro, refere-se a:

- a) Tração por compressão diametral
b) Tração direta
c) Tração na flexão
d) Compressão axial

25. Sobre propriedades físicas e mecânicas dos materiais de construção, leia os conceitos apresentados nas colunas abaixo e relacione-os. Depois escolha a alternativa que apresente a sequência correta, de cima para baixo.

A. Dureza	Propriedade do material de retornar à sua forma inicial após a retirada do carregamento.
B. Permeabilidade	Propriedade do material de sofrer mudança em sua forma por aplicação de forças externas e conservar a nova forma mesmo após a retirada do carregamento.
C. Elasticidade	Propriedade do material de resistir à penetração de um corpo estranho mais duro.
D. Plasticidade	Propriedade do material de permitir a passagem de líquidos e gases.

- a) B – C – D – A.
- b) A – B – C – D.
- c) D – A – C – B.
- d) C – D – A – B.

26. Sobre cal, leia as alternativas abaixo e assinale a alternativa correta.

- a) A extinção da cal virgem é uma reação altamente endotérmica, gerando grande elevação de temperatura.
- b) O processo de transformação da cal virgem em cal hidratada chama-se extinção quando ocorre em fábricas e hidratação quando ocorre em obras.
- c) A maturação da cal é a mistura da cal com água durante determinado período de tempo para melhoria nas propriedades reológicas.
- d) As argamassas à base de cal têm alto módulo de elasticidade, que possibilita absorver pequenas movimentações nas construções.

27. A NBR 7480/96 classifica determinado material de aço para concreto armado como vergalhões de diâmetro nominal de 5mm ou superior, obtidos exclusivamente por laminação a quente. Qual material recebe a classificação acima?

- a) Barra
- b) Minarete
- c) Fio
- d) Arame

28. Material líquido constituído por solventes, resinas e aditivos. Após a aplicação e cura, torna-se uma película aderente e transparente.

Qual material de acabamento na construção civil possui estas características?

- a) Verniz
- b) Tinta
- c) Calafiação
- d) Pintura de gesso

29. Segundo a NBR 6118, a resistência característica inferior do concreto é admitida como sendo o valor que tem apenas x % de probabilidade de não ser atingido pelos elementos de um dado lote de material. O valor de x é:

- a) 3%
- b) 5%
- c) 10%
- d) 15%

30. A resistência do concreto à tração é cerca de x% da resistência à compressão. O valor de x é:

- a) 1 %
- b) 10%
- c) 50%
- d) 90%

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