

# Caderno de Prova



17 de julho



das 14 às 18 h



4 h de duração\*



40 questões



**M13**

**Técnico de Mecânica**



**Confira o número que você obteve no ato da inscrição com o que está indicado no cartão-resposta.**

\* A duração da prova inclui o tempo para o preenchimento do cartão-resposta.

## Instruções

Para fazer a prova você usará:

- este **caderno de prova**;
- um **cartão-resposta** que contém o seu nome, número de inscrição e espaço para assinatura.

Verifique, no caderno de prova, se:

- faltam folhas e a sequência de questões está correta.
- há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas.

**Comunique imediatamente ao fiscal qualquer irregularidade.**

## Atenção!

- Não é permitido qualquer tipo de consulta durante a realização da prova.
- Para cada questão são apresentadas 5 (cinco) alternativas diferentes de respostas (a, b, c, d, e). Apenas uma delas constitui a resposta correta em relação ao enunciado da questão.
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais.
- Não destaque folhas da prova.

Ao terminar a prova, entregue ao fiscal o caderno de prova completo e o cartão-resposta devidamente preenchido e assinado.



# Conhecimentos Gerais

(20 questões)

## Português

10 questões

### Texto

O território catarinense é coberto por variados tipos de vegetação, entre os quais a Mata Atlântica, a Mata de Araucárias, a vegetação de restinga, os mangues; enfim, por um rico sistema de cobertura vegetal. Embora no passado essa cobertura vegetal tenha sido devastada sem critério, hoje a preocupação com a preservação do equilíbrio ambiental é grande e, por isso, existem inúmeras unidades de conservação no território de Santa Catarina, com diferentes critérios de destinação. Entre essas unidades podemos citar o Parque da Serra do Tabuleiro, o Parque da Lagoa do Peri, a APA da Baleia Franca, a Estação Ecológica de Carijós, o Parque Estadual das Araucárias, entre outras.

Questões sobre preservação e conservação de recursos hídricos e meio ambiente vêm sendo muito discutidas no âmbito das empresas de saneamento e nos órgãos governamentais em geral. E a água, vista como um recurso natural imprescindível à vida, está sendo alvo de muitas pesquisas e tema de projetos de educação ambiental.

Adapt. de Recursos hídricos e meio ambiente.  
<http://www.casan.com.br/index.php?sys=148>

### 1. Assinale a alternativa **correta**.

- a. ( ) A expressão “entre outras”, no final do 1º parágrafo, refere-se a *preocupação e conservação*.
- b. ( ) A palavra devastada (1º parágrafo) refere-se a vegetação de restinga.
- c. ( ) As palavras preservação e conservação fazem o plural como órgãos.
- d. (X) As expressões “Embora no passado esta cobertura vegetal” e “Entre essas unidades” (1º parágrafo) são exemplos de coesão textual.
- e. ( ) Em “recurso natural imprescindível” (1º parágrafo), passando para o plural as palavras sublinhadas, imprescindível fica no singular.

### 2. Assinale a alternativa **correta**, quanto ao emprego de **sc**, como em imprescindível.

- a. (X) acréscimo, fascínio
- b. ( ) aparênsia, nescessário
- c. ( ) cóscegas, vascular
- d. ( ) disfarsce, morscego
- e. ( ) demiscão, interesce

### 3. Em palavras compostas, existe hífen se a segunda delas começa por **h** (anti-horário) ou pela mesma letra com que a primeira termina (anti-imediato).

Assinale a alternativa com as palavras em que os dois elementos **devem** seguir essa norma.

- a. ( ) anti + cárie ; auto + elogio
- b. ( ) anti + vírus ; auto + afirmação
- c. ( ) anti + caspa ; anti + econômico
- d. ( ) hidro + ginástica ; sono + terapia
- e. (X) contra + ataque ; micro + ônibus

### 4. Em palavras compostas em que o prefixo termina em vogal, e o segundo elemento começa por **r** ou **s**, estas consoantes ficam dobradas (contra+rregra = contrarregra – anti+social = antissocial).

Assinale a alternativa em que as palavras estão escritas segundo essa norma.

- a. ( ) mini - aula ; ante + ontem
- b. ( ) extra + vagante – peri + frase
- c. (X) anti + revolucionário ; ultra + som
- d. ( ) anti + higiênico ; menos + prezar
- e. ( ) contra + dizer ; semi + círculo

5. Transformando:

“O território catarinense é coberto por variados tipos de vegetação”

em

“Variados tipos de vegetação ..... o território catarinense”

O espaço deve ser preenchido por:

- a. ( X ) cobrem
  - b. ( ) cobrirão
  - c. ( ) cobririam
  - d. ( ) devem cobrir
  - e. ( ) foram cobertos
- 

6. Analise o texto abaixo:

Se fôssemos ao Parque Lagoa do Peri ..... alguma habitação com influência açoriana?

Assinale a alternativa que completa **corretamente** a lacuna do texto.

- a. ( ) vimos
  - b. ( ) virmos
  - c. ( ) víamos
  - d. ( ) veremos
  - e. ( X ) veríamos
- 

7. Assinale a alternativa **correta**, quanto à concordância.

- a. ( ) Fazem oito anos que ouvi falar na Estação Ecológica Carijós.
- b. ( ) É proibido a entrada de pessoas estranhas ao serviço.
- c. ( ) A paixão de Luísa é os cuidados com nossa flora e fauna.
- d. ( X ) No Horto Florestal há patos, peixes e tartarugas, bosque com diversas espécies vegetais e animais nativas de nossa região – tudo que nos alegra e encanta.
- e. ( ) Necessitam-se de ambientalistas preocupados em conservar nossos manguezais, ameaçados pela rápida expansão urbana.

8. Em “recurso natural imprescindível à vida” (2º parágrafo) há correto emprego do acento indicativo de crase.

Assinale a alternativa com a frase que também está **correta** quanto a esse emprego. (Todas elas se referem à CASAN.)

- a. ( ) O compromisso da empresa com à questão ambiental se reflete nas suas ações.
  - b. ( ) Ela busca oferecer as futuras gerações o uso racional dos recursos naturais catarinenses.
  - c. ( X ) Atendendo à população com responsabilidade, a empresa contribui para o desenvolvimento da sociedade catarinense.
  - d. ( ) A empresa compartilha com a sociedade às preocupações com a qualidade e quantidade de água no futuro.
  - e. ( ) A CASAN procura inserir critérios ambientalmente sustentáveis à suas práticas, atividades e empreendimentos.
- 

9. Analise as frases abaixo.

- 1. Este é o Horto Florestal do Córrego Grande, ..... pista de terra batida gosto de caminhar.
- 2. Um dos lugares ..... mais ouço falar é o Parque Estadual das Araucárias.
- 3. O Estado ..... desejo trabalhar é este.
- 4. Encontrei meu colega ..... pai trabalha na CASAN.

Assinale a alternativa que, obedecendo à regência verbal, completa **corretamente** os espaços.

- a. ( ) cuja – de que – que – cujo
- b. ( ) cuja – que – em que – a cujo
- c. ( ) cuja a – de que – em que – cujo o
- d. ( X ) em cuja – de que – em que – cujo
- e. ( ) em cuja – que – que – cujo

**10.** Assinale a alternativa **correta**, quanto ao emprego da(s) vírgula(s).

- a. ( ) Em “Mata Atlântica, a Mata de Araucárias, a vegetação de restinga, os mangues” as vírgulas separam vocativos.
- b. ( ) Em “Paulo, você conhece as praias catarinenses?” a vírgula separa aposto.
- c. ( ) Em “Santa Catarina, terra de progresso, é meu Estado” elas separam orações coordenadas.
- d. ( ) Em “Ele nem estuda, nem trabalha” elas separam palavras de mesma classe gramatical.
- e. (X) Em “e, por isso, existem inúmeras unidades de conservação” as vírgulas isolam uma expressão explicativa.

## **Atualidades**

5 questões

**11.** O presidente dos Estados Unidos anunciou, recentemente, a morte de Osama bin Laden, um dos homens mais procurados do mundo.

Analise as afirmativas abaixo a respeito do tema:

1. Osama bin Laden é considerado responsável pelo maior ataque terrorista em solo norte-americano.
2. Osama bin Laden é considerado um terrorista pelos Estados Unidos, não obstante tenha no passado impedido a invasão do território norte-americano pelos Talibãs.
3. Os Estados Unidos acusam o Paquistão e a Israel de terem escondido o terrorista que havia se fixado em uma cidade próxima a Islamabad.
4. Além dos ataques de 11 de setembro de 2001, Bin Laden era acusado de comandar os atentados contra as embaixadas norte-americanas na Tanzânia e no Quênia, ocorridos em 1998.

Assinale a alternativa que indica **todas** as afirmativas corretas.

- a. ( ) São corretas apenas as afirmativas 1 e 3.
- b. (X) São corretas apenas as afirmativas 1 e 4.
- c. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2 e 3.
- d. ( ) São corretas apenas as afirmativas 2, 3 e 4.
- e. ( ) São corretas as afirmativas 1, 2, 3 e 4.

**12.** Ministros das finanças e economistas do mundo inteiro debatem e buscam solução para a assim chamada “guerra cambial” que causa grandes problemas para a economia dos países pobres e emergentes.

Assinale a alternativa que identifica o significado dessa expressão.

- a. (X) Trata-se de um conjunto de medidas tomadas por alguns países que tem como consequência a desvalorização da sua moeda nacional.
- b. ( ) Compreende uma série de medidas governamentais, na área cambial, permitindo a valorização das moedas nacionais com o objetivo de dificultar as exportações.
- c. ( ) Refere-se à disputa entre os Estados Unidos e a União Soviética, manifestação tardia da “Guerra Fria”, em que ambos tentam fortalecer as suas moedas, desvalorizando a moeda europeia e as das economias emergentes.
- d. ( ) Corresponde ao conflito econômico entre os países do norte (pós-industrializados) e os do sul (subdesenvolvidos), em que os primeiros tentam dominar a economia dos segundos através de uma política deliberada de desindustrialização.
- e. ( ) Trata-se da crescente valorização da moeda norte-americana em relação às moedas dos países emergentes, causando a baixa dos preços das *commodities* e o crescimento das exportações dos países emergentes, principais causadores da inflação interna e do endividamento no terceiro mundo.

---

**13.** A “revolução do jasmim” iniciada na Tunísia inspirou uma imensa onda de protestos no Oriente Médio. Naquele país, o presidente Zine Al-Abdine Ben Ali renunciou após um mês de violentos protestos contra o governo.

As revoltas na Tunísia inspiraram movimentos similares em outras nações. O segundo país da região que teve o seu governante deposto em decorrência de manifestações populares foi:

- a. ( ) Líbia
- b. (X) Egito
- c. ( ) Iraque
- d. ( ) Paquistão
- e. ( ) Israel

14. O Conselho de Administração do Fundo Monetário Internacional (FMI) aprovou recentemente a participação da instituição financeira no resgate internacional a Portugal.

Assinale a alternativa **correta** a respeito do tema.

- a. ( ) Portugal e Brasil têm em comum uma imensa dívida externa correspondente a cerca de 97% do PIB do primeiro e 85% do segundo país.
- b. ( ) Nos últimos dois anos o Brasil também precisou de ajuda do FMI para poder fechar as suas contas externas, abaladas pela crise econômica mundial.
- c. ( ) Ao contrário de Portugal, desde o Segundo Império (1840-1889), o Brasil não recorreu a banqueiros ou a fundos internacionais. As numerosas crises enfrentadas, nas últimas décadas do século passado, foram resolvidas com o aumento da dívida interna.
- d. (X) O Brasil passou da condição de devedor a credor e não tem, nos últimos anos, necessitado de aportes financeiros do FMI como ocorria com certa frequência no passado.
- e. ( ) Enquanto os países como a Irlanda e a Grécia livram-se das suas dívidas e experimentam uma fase de desenvolvimento, Portugal se vê forçado a recorrer a organismos internacionais, o que torna provável a sua exclusão da Zona do Euro.

---

15. A capital catarinense esteve, até o início do século XX, isolada por muitos fatores entre os quais a inexistência de uma ligação entre a ilha de Santa Catarina e o continente.

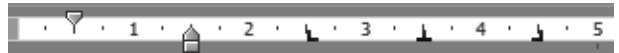
A primeira ligação, inicialmente chamada de Ponte da Independência, foi idealizada pelo governador:

- a. ( ) Celso Ramos.
- b. ( ) Irineu Bornhausen.
- c. (X) Hercílio Pedro da Luz.
- d. ( ) Pedro Ivo Campos.
- e. ( ) Ivo Silveira.

## Noções de Informática

5 questões

16. Suponha que, ao selecionar um parágrafo em um documento do Microsoft Word 2007, a régua foi exibida conforme mostra a figura abaixo.



É **correto** afirmar que o parágrafo selecionado:


- a. ( ) possui uma parada de tabulação com alinhamento esquerdo situada a 4,5 cm da margem esquerda da página.
- b. (X) possui uma parada de tabulação com alinhamento centralizado situada a 3,5 cm da margem esquerda da página.
- c. ( ) possui um total de cinco paradas de tabulação.
- d. ( ) foi formatado com um deslocamento de 0,5 cm.
- e. ( ) foi formatado com um recuo à esquerda de 1,5 cm.

---

17. Assinale a alternativa **correta** a respeito da formatação de planilhas no Microsoft Excel 2007.

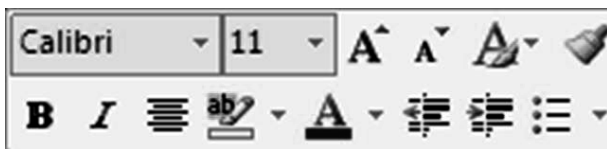
- a. (X) O conteúdo de uma célula pode ser alinhado verticalmente junto à borda superior, à borda inferior ou ao centro da célula.
- b. ( ) As formas de alinhamento horizontal *Distribuído* e *Esquerda* apresentam o mesmo resultado quando aplicadas a uma célula cujo conteúdo não excede uma linha de texto.
- c. ( ) Em uma célula contendo dois ou mais parágrafos de texto, cada parágrafo pode ser formatado com um tipo de alinhamento horizontal diferente.
- d. ( ) Todo o conteúdo de uma célula utiliza, obrigatoriamente, a mesma fonte e o mesmo tamanho de caractere.
- e. ( ) Não é possível aplicar simultaneamente dois efeitos de fonte, como negrito e sublinhado, ao conteúdo de uma célula.

**18.** Assinale a alternativa **correta** a respeito do sistema operacional Microsoft Windows 7.

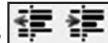


- a. ( ) A janela ativa pode ser fechada pressionando simultaneamente as teclas **Alt** + **X**.
- b. ( ) Um atalho pode apontar para dois ou mais arquivos, permitindo que estes sejam abertos simultaneamente ao clicar duas vezes no atalho.
- c. (X) O botão  exibido no canto superior direito de janelas maximizadas, tem a função de restaurar o tamanho da janela.
- d. ( ) A área de trabalho do Windows contém apenas atalhos para arquivos ou pastas contidos no disco rígido do computador. Ao removê-los da área de trabalho, somente o atalho é eliminado; o arquivo ou pasta permanece no disco.
- e. ( ) Para criar um atalho na barra de tarefas para um programa qualquer que se encontra em execução basta arrastar o ícone do canto superior esquerdo da janela do programa e soltá-lo na barra de tarefas.

---

**19.** Analise a minibarra de ferramentas do Microsoft Word 2007 ilustrada abaixo:



Assinale a alternativa **correta**, a respeito da utilização da minibarra mostrada na figura.

- a. ( ) A minibarra de ferramentas é exibida quando o usuário clica em qualquer ponto do texto.
- b. (X) Os botões  permitem ajustar o recuo do texto em relação à margem esquerda da página.
- c. ( ) A figura acima indica que o estilo *Calibri* foi aplicado ao texto selecionado.
- d. ( ) O botão  é usado para modificar a cor do texto selecionado.
- e. ( ) O botão  cria uma lista numerada.

**20.** Assinale a alternativa que aponta **corretamente** o valor retornado pela fórmula abaixo, utilizada em uma planilha do Microsoft Excel 2007.

=TETO(1,55; 1)

- a. ( ) 0,55
- b. ( ) 1
- c. ( ) 1,55
- d. ( ) 1,6
- e. (X) 2

# Conhecimentos Específicos

(20 questões)

21. O equipamento responsável por manter constante a pressão de trabalho dos gases no processo de soldagem oxi-acetilênica, mesmo que a pressão da rede se altere com o consumo, é chamado de:

- a. ( ) Manômetro.
- b. ( ) Regulador de vazão.
- c. (X) Regulador de pressão.
- d. ( ) Medidor de pressão.
- e. ( ) Ajustador de vazão.

22. O processo de fabricação que consiste na remoção de partículas de material em um bloco ou forma bruta, através da utilização de uma ferramenta de corte, até atingir as formas desejadas, podendo ser através do movimento de rotação, é chamado de:

- a. ( ) Extrusão.
- b. ( ) Fundição.
- c. ( ) Estampagem.
- d. ( ) Laminação.
- e. (X) Usinagem.

23. Para remoção da polia de um eixo utiliza-se como ferramenta:

- a. ( ) Saca prisioneiro.
- b. ( ) Chave hexagonal.
- c. ( ) Alicates de pressão.
- d. (X) Sacador de três garras.
- e. ( ) Marreta com chaveta.

24. O motor a explosão é uma máquina térmica, ou seja, converte:

- a. ( ) energia calorífica em energia elétrica.
- b. (X) energia calorífica em energia mecânica.
- c. ( ) energia calorífica em energia potencial.
- d. ( ) energia mecânica em energia térmica.
- e. ( ) energia cinética em energia térmica.

25. Nas linhas de pressão são utilizados instrumentos chamados de manômetros e servem para medir:

- a. (X) Pressão relativa.
- b. ( ) Pressão fluídica.
- c. ( ) Pressão térmica.
- d. ( ) Pressão hidráulica.
- e. ( ) Pressão hidroestática.

26. Assinale a alternativa que contém a conversão **correta** de unidade:

- a. ( ) 120°C equivale a 425,16 K
- b. ( ) 135°C equivale a 220,00 K
- c. (X) 180°C equivale a 453,15 K
- d. ( ) 180°C equivale a 523,15 K
- e. ( ) 1150°C equivale a 853,15 K

27. Assinale a alternativa que indica **corretamente** o valor de 6 atm, convertido em psi, sabendo que 14,69594 psi equivale a 1 atm.

- a. ( ) 8,8175 psi
- b. (X) 88,17564 psi
- c. ( ) 88,6345 psi
- d. ( ) 112,3 psi
- e. ( ) 881,75 psi



**28.** O tempo em que o equipamento desempenha as suas funções com máxima disponibilidade é chamado de:

- a.  Vida útil.
  - b.  Vida relativa.
  - c.  Período de garantia.
  - d.  Regime nominal.
  - e.  Regime preditivo.
- 

**29.** A resistência que o material oferece à deformação plástica, à penetração ou ao desgaste é uma propriedade que tem definições metalúrgicas, mineralógicas e mecânicas chamada de:

- a.  Resistência à tração.
  - b.  Resistência à compressão.
  - c.  Resistência ao cisalhamento.
  - d.  Resistência elástica.
  - e.  Dureza.
- 

**30.** O paquímetro é um instrumento que permite fazer medidas lineares e precisas.

É **correto** afirmar sobre o paquímetro:

- a.  É fabricado em material composto.
  - b.  É utilizado apenas para medidas externas.
  - c.  Executa medidas numa variação máxima de 15 mm.
  - d.  Possui escalas para medições no sistema métrico e no sistema inglês.
  - e.  Permite leituras com resoluções inferiores a 0,001 mm.
- 

**31.** O ferro-gusa é uma liga de ferro e carbono obtida em altos-fornos onde o minério a ser reduzido não atinge seu ponto de fusão.

O processo de obtenção de ferro-gusa é denominado:

- a.  Processo de redução direta.
- b.  Processo de redução indireta.
- c.  Processo de idantação direta.
- d.  Processo de conversão direta.
- e.  Processo de decomposição direta.

**32.** Alguns metais não ferrosos não são atacados e nem destruídos pela corrosão. Nesses metais o processo de oxidação se inicia mas a seguir permanece inalterado.

Este fenômeno é chamado de:

- a.  estabilidade.
  - b.  passividade.
  - c.  neutralidade.
  - d.  permeabilidade.
  - e.  conservabilidade.
- 

**33.** A função do calibrador de roscas é de:

- a.  Executar a rosca.
  - b.  Alargar a área da rosca.
  - c.  Verificar a qualidade da rosca.
  - d.  Medir o comprimento das roscas.
  - e.  Controlar a rosca durante a utilização do cossinete.
- 

**34.** Em sistemas hidráulicos, o fluxo do fluido na tubulação poderá ser:

- a.  Laminar ou crescente.
  - b.  Laminar ou filamentar.
  - c.  Turbulento ou crescente.
  - d.  Turbulento ou agitado.
  - e.  Turbulento ou laminar.
- 

**35.** Em desenho técnico, a linha empregada para representação de linhas de cota é do tipo:

- a.  tracejada.
- b.  interrompida larga.
- c.  interrompida estreita.
- d.  contínua estreita.
- e.  contínua larga.

**36.** Em desenho técnico, a escolha da qualidade depende do tipo de construção ou da função desempenhada pelas peças.

Como regra geral pode-se dizer que a qualidade 7 indica mecânica de precisão e é:

- a. ( ) Indicada para mecânica ordinária.
  - b. ( ) Indicada para mecânica grosseira.
  - c. (X) Particularmente prevista para furos que se ajustam com eixos de qualidade 6.
  - d. ( ) Particularmente prevista para furos que se ajustam com eixos de qualidade 9.
  - e. ( ) Indicada para execução de certos órgãos de máquinas industriais que se podem ajustar com folgas consideráveis.
- 

**37.** Os cortes são ferramentas do desenho técnico que têm a função de:

- a. ( ) Deixar a mostra detalhes internos.
  - b. ( ) Representar detalhes externos.
  - c. ( ) Representar furos passantes.
  - d. ( ) Representar de modo claro detalhes nas vistas ortográficas.
  - e. (X) Representar de modo claro os detalhes internos das peças ou de conjuntos.
- 

**38.** É a representação na parte externa, na interrupção ou na parte interna da vista, do perfil de certas partes de uma mesma peça.

O conceito refere-se a uma ferramenta utilizada em desenho técnico chamada de:

- a. (X) seções.
- b. ( ) ruptura.
- c. ( ) corte parcial.
- d. ( ) vista auxiliar.
- e. ( ) meio corte.

**39.** A metrologia é a ciência das medições. A faixa de valores que exprime a parcela de dúvida presente nos resultados de uma medição é chamada de:

- a. ( ) Erro de medição.
  - b. ( ) Precisão de leitura.
  - c. ( ) Resolução de leitura.
  - d. (X) Incerteza de medição.
  - e. ( ) Tolerância.
- 

**40.** Em um instrumento de medida como, por exemplo, paquímetro ou micrômetro, a menor diferença que pode ser significativamente percebida é chamada de:

- a. ( ) erro.
- b. (X) resolução.
- c. ( ) exatidão.
- d. ( ) tolerância.
- e. ( ) indicação.

**Página  
em Branco.  
(rascunho)**

**Página  
em Branco.  
(rascunho)**

**Página  
em Branco.  
(rascunho)**

**Página  
em Branco.  
(rascunho)**





**FEPESE • Fundação de Estudos e Pesquisas Sócio-Econômicos**  
Campus Universitário • UFSC • 88040-900 • Florianópolis • SC  
Fone/Fax: (48) 3953-1000 • <http://www.fepese.org.br>