



Prefeitura Municipal de Bombinhas/SC
Processo Seletivo Simplificado • Edital 004/2022

CADERNO DE PROVAS

Cargo: **ENGENHEIRO SANITARISTA**

INSTRUÇÕES

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
2. Escreva, abaixo, seu número de inscrição.
3. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Aplicadores de Prova.
4. Nesta prova, as questões são de Múltipla Escolha com quatro alternativas cada uma, das quais somente uma é a correta.
5. Ao receber o cartão-resposta, examine, e assine-o abaixo.
6. Transcreva para o cartão-resposta o resultado que julgar correto em cada questão, **preenchendo completamente o espaço correspondente**. A marcação da resposta deve ser feita com caneta esferográfica azul ou preta.
7. No cartão-resposta, marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, rasuras e preenchimento além dos limites do espaço destinado para cada marcação, anularão a questão.
8. Não haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento.
9. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos. O não cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato.
10. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal. Aguarde autorização para devolver o cartão-resposta.
11. O tempo para o preenchimento do cartão-resposta está contido na duração desta prova.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 3 HORAS

Língua
Portuguesa

Matemática

Conhecimentos
Gerais e
Atualidades

Conhecimentos
Específicos

NUMERO DE INSCRIÇÃO

CRONOGRAMA PREVISTO

Atividade	Data	Local
Divulgação do Gabarito Provisório e caderno de provas	10/10/2022	www.bombinhas.sc.gov.br e Mural da Prefeitura Municipal
Prazo de recursos do Gabarito Provisório	11 e 13/10/2022	Protocolo da Prefeitura Municipal
Divulgação do Gabarito	14/10/2022	www.bombinhas.sc.gov.br e Mural da Prefeitura Municipal

Leia o texto abaixo e responda as questões:

Sem dinheiro para figurinhas, menino desenha seu próprio álbum da Copa

João Gabriel, de 8 anos, usou a criatividade e fez, inclusive, o cromo 'raro' de Neymar

Com o aumento do preço das figurinhas da Copa do Mundo em relação ao último Mundial, alguns torcedores deixaram de colecionar o álbum. Outros, como o pequeno João Gabriel, de 8 anos, colocaram a imaginação para funcionar. O menino de Goiânia criou as próprias figurinhas em forma de desenho.

- Passou uma reportagem sobre o álbum da Copa e ele disse que queria um álbum. Eu cheguei do serviço e ele disse que já tinha um. Quando fui ver, ele me explicou o que tinha desenhado - disse João Teixeira, pai de João Gabriel, ao portal 'G1'.

João Teixeira é feirante em Goiânia e vive com a família com cerca de um salário mínimo por mês. O menino, inclusive, desenhou a figurinha 'rara' de Neymar, que é avaliada em mais de R\$ 9 mil. O preço atual do pacote de figurinhas é de R\$ 4, e para completar o álbum é preciso um gasto de no mínimo R\$ 536.

- Não tem como não emocionar, a felicidade é tanta que eu fico sem palavras de ter alguém com tanta criatividade. Ele fez as figurinhas e colocou o nome de cada jogador. Fez até dos juízes. Eu nem acreditei - emendou o pai da criança.

(<https://www.terra.com.br/comunidade/visao-do-corre/sem-dinheiro-para-figurinhas-menino-desenha-seu-proprio-album-da-copa,620e1c220f7c37734bb7b50c8e03337fgol8xtl7.html>)

Questão 01

Assinale a alternativa correta, de acordo com o texto:

- A) Menino de Santa Catarina ficou famoso por desenhar álbum da Copa.
- B) O pai não se emocionou com o ato do filho, já que todos podem comprar o álbum e as figurinhas.
- C) João Gabriel tem nove anos, porém uma criatividade imensa.
- D) Muitos torcedores não conseguem adquirir ou completar o álbum, devido aos preços.

Questão 02

Analise o trecho:

“Quando fui ver, ele me explicou o que tinha desenhado - disse João Teixeira, pai de João Gabriel, ao portal 'G1'.”

Na citação acima é possível visualizar a presença de um:

- A) vocativo
- B) aposto
- C) numeral
- D) adjetivo

Questão 03

Analise a citação:

“Ele fez as figurinhas e colocou o nome de cada jogador.”

Assinale a opção que apresenta, respectivamente, a classificação dos termos da oração:

- A) pronome – verbo – artigo – substantivo – conjunção – verbo – artigo – substantivo – preposição – pronome – substantivo.
- B) pronome – verbo – artigo – adjetivo – conjunção – verbo – artigo – substantivo – preposição – advérbio – substantivo.

C) pronome – substantivo – artigo – substantivo – advérbio – verbo – artigo – substantivo – preposição – pronome – substantivo.

D) pronome – verbo – conjunção – substantivo – conjunção – verbo – pronome – substantivo – preposição – pronome – adjetivo.

Questão 04

Analise a oração abaixo:

“Meu medo é que ele não viaje novamente.”

A frase acima pode ser classificada como:

- A) Oração Subordinada Substantiva Apositiva
- B) Oração Subordinada Substantiva Completiva Nominal
- C) Oração Subordinada Substantiva Subjetiva
- D) Oração Subordinada Substantiva Predicativa

Questão 05

A oração *“Com aqueles olhos frios, disse que não gostava mais do marido.”*, apresenta a seguinte figura de linguagem:

- A) metonímia
- B) pleonasma
- C) sinestesia
- D) hipérbole

Questão 06

Marque a opção que preenche corretamente as lacunas:

Pode ficar _____ vontade.

Não tenho que dar satisfações _____ ela.

Era uma obra _____ Leonardo da Vinci.

Vou _____ casa no próximo mês.

- A) à – a – à – a
- B) à – à – à – à
- C) a – a – à – à
- D) a – à – à – a

Questão 07

Analise a oração abaixo:

“As crianças que brincam ao ar livre adoecem menos.”

A frase acima pode ser classificada como:

- A) Oração Subordinada Adjetiva Explicativa
- B) Oração Subordinada Adjetiva Restritiva
- C) Oração Subordinada Adverbial Condicional
- D) Oração Subordinada Adverbial Final

Questão 08

A oração *“Quase morri de ler.”*, apresenta a seguinte figura de linguagem:

- A) hipérbole
- B) eufemismo
- C) ironia
- D) perífrase

Questão 09

Analise o trecho:

“As princesas são lindas.”

Na citação acima é possível visualizar a presença de um:

- A) predicativo do objeto
- B) predicativo do sujeito
- C) vocativo
- D) aposto

Questão 10

Assinale a alternativa correta:

- A) Ninguém sabe por quê a menina foi embora.
- B) Ele não veio e eu imagino porquê.
- C) Joana precisa explicar o porque de suas decisões.
- D) Estou triste e não sei por quê!

Matemática

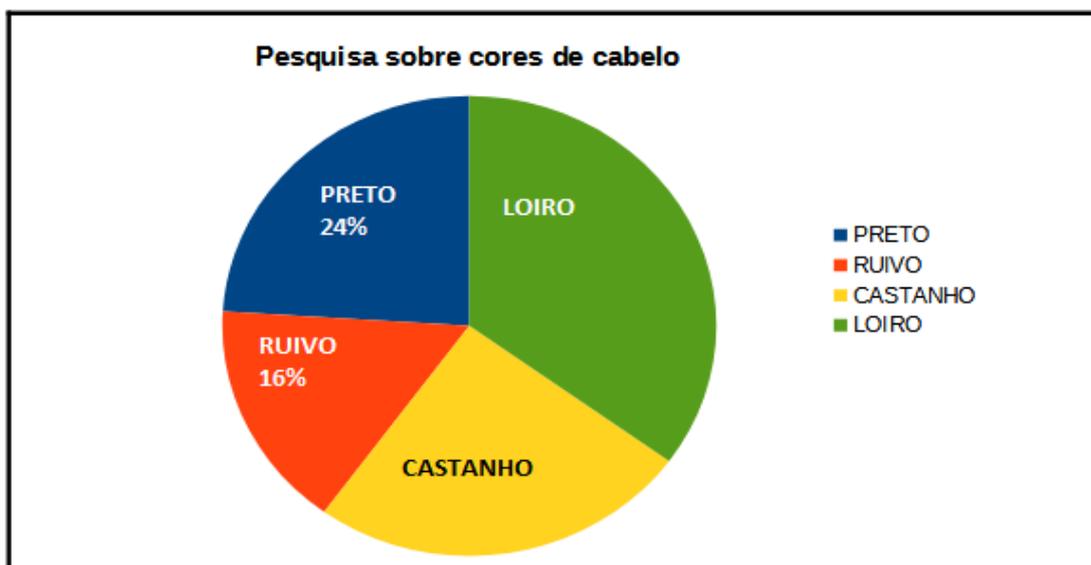
Questão 11

A soma e o produto das raízes da equação $x^2 - 5x + 6 = 0$ é:

- A) $S = -5$ e $P = -6$
- B) $S = -5$ e $P = 6$
- C) $S = 5$ e $P = 6$
- D) $S = 5$ e $P = -6$

Questão 12

Os resultados de uma pesquisa das cores de cabelo de 1.200 pessoas são mostrados no gráfico abaixo. Quantas dessas pessoas possuem cabelo castanho?



- A) 300 pessoas
- B) 320 pessoas
- C) 420 pessoas
- D) 200 pessoas

Questão 13

O valor de m na equação $x^2 - 4x + m = 0$, de modo que as raízes sejam reais e iguais é:

- A) $m < 0$
- B) $m = 4$
- C) $m > 4$
- D) não possui

Questão 14

O quadrado de um número menos o triplo do seu sucessivo é igual a 15. Qual é esse número?

- A) o número é 6 ou -3
- B) o número é 5 ou -2
- C) o número é 4 ou -4
- D) o número é 1 ou -1

Questão 15

Em uma hora, 4 lojas venderam 10.000 figurinhas da Copa do Mundo de Futebol. Se fossem 9 lojas, quantas figurinhas seriam vendidas?

- A) 2.250 figurinhas
- B) 22.500 figurinhas
- C) 225.000 figurinhas
- D) 20.250 figurinhas



Conhecimentos Gerais e Atualidades

Questão 16

A cidade do Rio de Janeiro foi a segunda capital do Brasil. Salvador, capital por mais de 200 anos havia perdido a importância pelo declínio da produção de açúcar, e pela descoberta de ouro em Minas Gerais. Para evitar o contrabando do ouro, e fiscalizar as regiões mineradoras, a sede do governo foi então transferida.

Em que ano aconteceu a mudança da capital do Brasil de Salvador para o Rio de Janeiro?

- A) 1763
- B) 1782
- C) 1828
- D) 1832

Questão 17

Tocantins faz parte de qual região do Brasil?

- A) Sudeste
- B) Nordeste
- C) Norte
- D) Centro-oeste

Questão 18

Em que ano o Qrcode foi criado?

- A) 1970
- B) 1987
- C) 1994
- D) 2001

Questão 19

Qual o nome do atual (2022) ministro do meio-ambiente?

- A) Ricardo Salles
- B) José Abreu Vasconcellos
- C) Amadeu Silva Pereira
- D) Joaquim Álvaro Pereira Leite

Questão 20

Assinale V (verdadeiro) ou F (Falso) nas alternativas abaixo:

De acordo com o Art. 3º da constituição Federal constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

- () Construir uma sociedade livre, justa e solidária;
- () Garantir o desenvolvimento nacional e internacional;
- () Erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;

() Promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação;

- A) F,F,V,F
- B) V,F,V,V
- C) V,V,V,V
- D) V,F,V,F

Conhecimentos Específicos

Questão 21

De acordo com a Lei nº 14.026/2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico, os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base em princípios fundamentais, como:

I - universalização do acesso e efetiva prestação do serviço.

II - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente.

III - seleção competitiva do prestador dos serviços.

Analise as afirmativas e assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) É correta apenas a afirmativa I.
- b) São corretas as afirmativas I e II.
- c) São corretas as afirmativas I e III.
- d) São corretas as afirmativas I, II e III.

Questão 22

De acordo com a Resolução CONAMA nº 357 de 17 de março de 2005, o qual dispõe sobre classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, assinale a opção **CORRETA**:

- a) As águas doces classificadas em classe 4 podem ser utilizadas no abastecimento para consumo humano, após tratamento simplificado.
- b) Cabe aos órgãos ambientais competentes, quando necessário, definir os valores dos poluentes considerados virtualmente ausentes.
- c) Ambiente lótico: ambiente que se refere à água parada, com movimento lento ou estagnado.
- d) As águas salinas classificadas em classe especial são destinadas à proteção das comunidades aquáticas.

Questão 23

Saneamento básico, segundo a Lei do Saneamento (Lei nº 11.445/2007), é conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de:

- a) abastecimento de água potável e esgotamento sanitário.
- b) abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e recursos hídricos.
- c) abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, recursos hídricos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.
- d) abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Questão 24

O tratamento de água consiste em melhorar suas características organolépticas, físicas, químicas e microbiológicas, a fim de que se torne adequada ao consumo humano. As tecnologias de tratamento de água podem ser enquadradas em dois grupos, sem coagulação química e com coagulação química. Dependendo da qualidade da água bruta, ambos os grupos podem ou não ser precedidos de pré-tratamento ou requererem complementações com tratamentos específicos. Sobre o tratamento de água, julgue os itens a seguir como Verdadeiro (V) ou Falso (F):

- () Coagulação é a alteração físico-química de partículas coloidais da água, caracterizada principalmente por cor e turbidez, produzindo partículas que possam ser removidas por processo físico de separação, usualmente a sedimentação.
- () A flotação é uma alternativa à decantação em que são inseridas na água floculada microbolhas de ar, nas quais as partículas são aderidas, e ascendem até a superfície do flotador. É mais indicada para o tratamento de águas com sólidos dissolvidos de alta densidade.
- () A aeração pode ser usada para a melhoria da qualidade biológica da água e como parte de tratamentos mais completos. Para as pequenas instalações, a aeração pode ser feita no próprio reservatório de água; basta que este seja bem ventilado e que, ao passar para o reservatório, a água seja forçada a uma queda livre.
- () A desinfecção constitui-se na etapa do tratamento da água cuja função precípua consiste na inativação dos micro-organismos patogênicos, realizada por intermédio de agentes físicos e/ou químicos. Como nas demais etapas do tratamento há uma grande redução do número de micro-organismos presentes na água, a desinfecção é operação unitária facultativa.
- () Com a descoberta da importância dos sais de flúor na prevenção da cárie dental, quando aplicados aos indivíduos na idade suscetível, isto é, até os 14 anos de idade, e em ordem decrescente de efetividade, à medida que aumenta a idade da criança, generalizou-se a técnica de fluoretação de abastecimento público como meio mais eficaz e econômico de controle da cárie dental.

A sequência **CORRETA** é:

- a) F - V - F - F - F.
- b) V - F - V - F - V.
- c) F - F - V - F - V.
- d) V - V - F - V - F.

Questão 25

Após usada, a água tem suas características naturais alteradas, incorporando inúmeras substâncias, cuja constituição é vinculada à finalidade para a qual foi empregada. A estes despejos provenientes das diversas modalidades de uso da água dá-se o nome de esgotos, águas servidas ou águas residuárias, e a sua devolução direta ao meio ambiente, especialmente nos corpos de água, pode causar vários inconvenientes, como problemas ambientais e à saúde das pessoas e dos animais, pela transmissão de doenças causadas por germes patogênicos presentes nos dejetos humanos. A consequência é o aumento do número de enfermidades e mortes por doenças veiculadas pela água. Por isso, torna-se indispensável evitar a possibilidade de contato de dejetos com o homem, as águas de abastecimento, os vetores (moscas, baratas) e os alimentos. No aspecto sanitário, o destino adequado dos esgotos é essencial para a saúde pública, objetivando o controle e a prevenção de doenças relacionadas por meio de soluções que busquem eliminar focos de contaminação e poluição. Desta maneira, seriam evitadas a poluição do solo e a degradação dos mananciais de abastecimento de água e o contato de vetores com as fezes; seriam melhoradas as condições sanitárias locais e reduzidos os gastos públicos com campanhas de imunização e/ou erradicação de moléstias endêmicas ou epidêmicas. Assim, o tratamento e a disposição final adequada dos esgotos são uma medida fundamental para o gerenciamento do ciclo do uso da água, incluindo planejamento, projeto, execução e controle das obras necessárias para a manutenção da qualidade da água desejada em função dos seus diversos usos. Com relação ao esgotamento sanitário, assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) As principais características físicas ligadas aos esgotos domésticos são: teor de matéria sólida, demanda biológica de oxigênio, oxigênio dissolvido, temperatura, odor, cor e turbidez.
- b) As técnicas para a detecção de coliformes são rápidas, consistindo na determinação de coliformes fecais (coliformes termotolerantes). Na atualidade, determina-se preferencialmente a presença de *Enterococcus* para detectar a existência de matéria fecal.
- c) As águas negras e as águas cinzas originárias de banho e de lavagem são conduzidas primeiramente ao tanque séptico cujo efluente líquido segue depois para o sumidouro, enquanto para as águas cinzas provenientes da pia da cozinha recomenda-se colocar uma caixa de gordura

na saída da habitação, podendo ser conduzidas diretamente para o sumidouro ou serem reaproveitadas.

d) Os sumidouros, também conhecidos como poços absorventes, são escavações feitas no terreno para disposição final do efluente de tanque séptico, que se infiltram no solo por meio da área vertical. Já as valas de infiltração difere deste por ter construção horizontalizada com tubulação perfurada de distribuição envolvida em material granular e digestão aeróbia da matéria orgânica no interior da vala, a vala de infiltração exige boa disponibilidade de área e aplicação intermitente em cada galeria para melhor eficiência e durabilidade do sistema de infiltração.

Questão 26

Sobre os sistemas coletivos de esgotos sanitários, podemos afirmar:

I - O sistema predominante no Brasil é separador convencional, em que os esgotos sanitários são coletados e transportados em canalização completamente separada daquela em que escoam as águas pluviais, sendo o único atualmente aplicável por exigência da legislação ambiental.

II - As águas pluviais oferecem o mesmo perigo que o esgoto doméstico, não podendo ser encaminhadas diretamente aos corpos receptores (rios, lagos e outros) sem tratamento; devendo ser direcionadas para um sistema de tratamento prévio.

III - Nem todas as ruas de uma cidade necessitam de rede de drenagem pluvial. De acordo com a declividade das ruas, a própria sarjeta se encarregará do escoamento, reduzindo, assim, a extensão da rede pluvial.

IV - O sistema unitário, ou combinado, consiste na coleta e no transporte das águas pluviais, dos esgotos domésticos, dos eventuais despejos industriais e das águas de infiltração numa única rede de canalizações. No Brasil, o uso deste sistema unitário é permitido pois apresenta como vantagem a construção de uma só tubulação. As dimensões dos condutos e das obras complementares são grandes, pois no dimensionamento da rede coletora deve ser prevista a precipitação máxima somada com a vazão dos esgotos sanitários. O custo de implantação é elevado, porém geralmente menor do que aquele correspondente a duas redes independentes.

Analise as afirmativas e assinale a alternativa **CORRETA**:

- a) As afirmativas I, II e III estão corretas.
- b) As afirmativas I, III e IV estão corretas.
- c) Apenas a afirmativa I e III estão corretas.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.

Questão 27

O manejo adequado dos resíduos sólidos requer extremo cuidado, desde a sua produção até a destinação final, necessitando da participação da população em todas as etapas do processo. O gerenciamento inadequado dos resíduos sólidos ainda é um dos maiores problemas do país e passa a ter uma nova abordagem técnica, com a Política Nacional de Resíduos Sólidos. A PNRS preconiza a não geração, a redução, a reutilização, as soluções integradas para a coleta seletiva, a reciclagem, a compostagem, a destinação final e a disposição final somente dos rejeitos resultantes dos processos de tratamento. Sobre os resíduos sólidos, assinale a alternativa **CORRETA**:

a) As cooperativas asseguram aos catadores melhores condições de trabalho, de ganhos financeiros e de vida, com a venda de materiais coletados diretamente para as indústrias de reciclagem. A administração da cooperativa é de responsabilidade dos catadores, atendendo às condições de limpeza e higiene do local, sempre com o apoio e a orientação dos técnicos ou das autoridades sanitárias. É como uma empresa privada, com fins lucrativos, de natureza civil e sujeitas à concordata ou falência, constituídas para prestar serviços e dar renda aos seus cooperantes.

b) O acondicionamento em sacos de papel reciclado é o ideal do ponto de vista ambiental, sanitário e de agilizar a coleta, uma vez que os sacos são recipientes sem retorno, porém apresentam dois aspectos desfavoráveis: fragilidade em relação a materiais perfurocortantes e custo elevado, dificultando sua adoção pela população de baixa renda.

c) A coleta seletiva é um sistema de recolhimento dos resíduos não perigosos inertes, não-inertes e orgânicos, previamente separados nas próprias fontes geradoras, com a finalidade de reaproveitamento e reintrodução no ciclo produtivo.

d) A compostagem moderna é um processo controlado de decomposição microbiana de oxidação e oxigenação de uma massa heterogênea de matéria orgânica no estado sólido e úmido, desenvolvido por uma colônia mista de micro-organismos, efetuada em duas fases distintas. A fase ativa, quando ocorrem as reações bioquímicas de oxidação mais intensas, predominantemente termofílicas, e a fase de maturação, quando ocorre a humificação do material já estabilizado.

Questão 28

Para efeitos do disposto na Lei 14.675/2009, que institui o Código Estadual do Meio Ambiente, o licenciamento ambiental _____ da emissão da certidão de uso, parcelamento e ocupação do solo urbano emitida pelo Município, bem como de autorizações e outorgas de _____ do SISNAMA.

Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do trecho acima.

- a) independe / órgãos não integrantes
- b) depende / órgãos integrantes
- c) independe / órgãos integrantes
- d) depende / órgãos não integrantes

Questão 29

A Resolução CONAMA nº 430 de 13 de maio de 2011, que dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, determina que os efluentes oriundos de sistemas de tratamento de esgotos sanitários somente poderão ser lançados diretamente no corpo receptor desde que obedecem seguintes condições:

- () pH entre 6 e 8.
- () Temperatura inferior a 28°C, sendo que a variação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 10°C no limite da zona de mistura.
- () Materiais sedimentáveis até 1 mL/L em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes.
- () Demanda Bioquímica de Oxigênio-DBO 5 dias, 20°C máximo de 120 mg/L, sendo que este limite somente poderá ser ultrapassado no caso de efluente de sistema de tratamento com eficiência de remoção mínima de 60% de DBO, ou mediante estudo de autodepuração do corpo hídrico que comprove atendimento às metas do enquadramento do corpo receptor.
- () Substâncias solúveis em hexano (óleos e graxas) até 10 mg/L.

Analisando as afirmativas acima, considerando V para a verdadeira e F para a falsa, a sequência

CORRETA é:

- a) F - F - V - V - F.
- b) V - F - V - F - V.
- c) F - V - F - F - V.
- d) V - V - F - V - F.

Questão 30

O Código Florestal Brasileiro, instituído pela Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012, considera Área de Preservação Permanente (APP), em zonas rurais ou urbanas as encostas ou partes destas com declividade superior a 100% (cem por cento) na linha de maior declive. Em um caso suposto de um terreno de 20 metros de extensão, tem-se seu início na cota 8 e término na cota 18. Em relação a sua declividade e localização em APP, qual a alternativa CORRETA?

- a) 45° e está inserido em APP.
- b) 45° e não está inserido em APP.
- c) 30° e não está inserido em APP.
- d) 60° e está inserido em APP.