

CENTRO DE INTEGRAÇÃO EMPRESA-ESCOLA - CIEE

Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia

Caderno de Questões

NÍVEL SUPERIOR - ENGENHARIA CIVIL

Data: 08/12/2019 - 08:15 às 12:15
Número de questões: 40 (quarenta)

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES E AGUARDE AUTORIZAÇÃO PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES

1. Verifique se este Caderno de Questões corresponde com o curso que você está matriculado, caso não seja, solicite a substituição para o fiscal da sala.
2. Não haverá substituição da Folha de Respostas, em caso de rasura a resposta será anulada. Preencher a folha pintando toda a bolinha, conforme exemplo: 
3. Cada candidato receberá um Caderno de Questões e uma Folha de Resposta com seu nome e CPF para transcrever as respostas da prova. Confira se os dados estão corretos.
4. A Folha de Resposta não será substituída em qualquer hipótese, devendo o candidato tomar o devido cuidado no seu manuseio e preenchimento.
5. Na correção da Folha de Resposta, será atribuída nota 0 (zero) às questões não assinaladas ou que contiverem mais de uma alternativa marcada ou emenda ou rasura, ainda que legível. Não deverá ser feita nenhuma marca fora do campo reservado às respostas, pois qualquer marca poderá ser lida pelas leitoras ópticas, prejudicando o desempenho do candidato.
6. O tempo previsto para aplicação das provas será de 4h00 min, não havendo, por qualquer motivo, prorrogação em virtude de afastamento de candidato da sala.
7. O candidato somente poderá se ausentar do recinto das provas após **02 (duas) horas** contadas a partir do efetivo início, podendo levar consigo a prova.
8. As provas serão realizadas sem consulta a qualquer material, não sendo permitida, durante sua realização, a comunicação entre os candidatos ou a utilização de aparelhos eletrônicos (BIP, telefone celular, walkman, smartphones, tablets, iPod®, agenda eletrônica, palmtop, notebook, receptor, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro, relógio do tipo databank, gravador, pager etc.), livros, anotações ou qualquer tipo de objeto ou material semelhante.
9. Terá sua prova anulada e será automaticamente eliminado do processo o candidato que, durante a realização da prova:
*Usar ou tentar usar meios fraudulentos e/ou ilegais para a sua realização;
*For surpreendido dando ou recebendo auxílio para a execução de quaisquer das provas;
*Faltar com a devida cortesia para com qualquer um dos examinadores, seus auxiliares, autoridades presentes ou candidatos;
*Se recusar a entregar o material de provas ao término do tempo de provas;
*Afastar-se da sala, a qualquer tempo, sem o acompanhamento de fiscal;
*Perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, incorrendo em comportamento indevido.
10. Os cadernos e gabaritos provisórios serão divulgados no sítio do CIEE no dia **09/12/2019**.
11. O prazo para interposição de recursos do gabarito provisório será nos dias **10/12/2019 e 11/12/2019**, por meio de requerimento totalmente preenchido e encaminhado para o e-mail: processoseletivotjro@ciee.org.br. O arquivo do requerimento está disponível para download no Portal do CIEE.
12. Se do exame dos recursos resultarem anulação de questão, a pontuação correspondente a essa questão será atribuída a todos os candidatos, independentemente de terem recorrido.
13. Serão elaboradas listas de classificação, divididas por comarca e curso, em ordem decrescente de pontos obtidos.
14. Não será fornecido ao estudante comprovante de classificação no processo seletivo, valendo, para esse fim, as listas de classificação divulgadas no sítio do CIEE na internet.
15. O resultado definitivo será divulgado no dia **04/02/2020**, para os estudantes de nível médio, nível superior, no sítio do CIEE na internet.
16. O processo seletivo terá validade de 01 ano, contado a partir da publicação do resultado final, podendo ser prorrogado uma única vez por um período de 06 (seis) meses a critério da TJRO.
17. É de inteira responsabilidade do candidato, acompanhar a publicação de todos os atos, Editais e comunicados referentes a este processo seletivo, os quais serão afixados no sítio do Centro de Integração Empresa Escola – CIEE www.ciee.org.br, devendo manter atualizados seus dados cadastrais junto a esta instituição.
18. A participação no processo seletivo implica na concordância com todas as normas e condições contidas no Edital de Seleção.

Boa Prova!

LÍNGUA PORTUGUESA

A tecnologia que poderia tornar a próxima geração mais saudável, feliz e inteligente

Imagine inovações tecnológicas que nos permitam gerar filhos livres de doenças genéticas — ou, pelo menos, com um risco bastante reduzido de tê-las. Imagine, ainda, que possamos nos assegurar de que as crianças do futuro sejam significativamente mais inteligentes, saudáveis e, no geral, mais capazes que as do passado. Deveríamos dar boas-vindas a esse futuro! No entanto, muitos veem com alarme a perspectiva de designer babies, ou bebês geneticamente modificados. Um artigo recente, publicado na prestigiosa MIT Technology Review, mostra algumas das razões para esse alarme — e por que tais reações negativas são problemáticas. Há uma forte tendência de julgar inovações tecnológicas de alto padrão, ao mesmo tempo que se relevam sérios problemas no *status quo*.

A autora do artigo, a jornalista científica Laura Hercher, não condena o uso de triagem genética para assegurar que bebês estejam livres de doenças. Sua preocupação é que isso criará desigualdades perigosas, porque nem todo mundo terá acesso às novas tecnologias, principalmente no começo. Segundo Hercher, alguns serão incapazes de se beneficiar delas, porque lhes faltam recursos ou instalações disponíveis em sua região geográfica. Outros se recusarão a utilizá-la porque a “tecnologia reprodutiva é menos aceita em grupos raciais, étnicos e religiosos nos quais ser visto como infértil carrega um estigma”. A menos que essas desigualdades sejam eliminadas, ela argumenta, bebês geneticamente modificados criarão disparidades perigosas.

[...]

O problema com essa crítica aos bebês geneticamente modificados é que ela ignora problemas muito mais graves no *status quo*. Já vivemos numa sociedade em que doenças genéticas só “acontecem com algumas pessoas”. Acontecem apenas com os azarados o suficiente para nascerem com os genes errados. Não há dúvidas de que aqueles nessa categoria — e suas famílias — “carregam um fardo maior de doença genética”. Quando eu estava no ensino médio, havia um garoto em minha rua que tinha

síndrome de Down. É bem óbvio que o fardo da doença genética está muito mais presente nele do que em mim.

Tampouco é verdade que os perigos de uma doença genética estejam distribuídos igualmente na sociedade, no sentido de que qualquer família tem mais ou menos o mesmo risco de passá-la para seus filhos. Nada é mais distante da verdade do que isso. Na maioria dos casos, os filhos têm mais chances de desenvolver uma doença genética se há um histórico dessa doença na família. Algumas atingem desproporcionalmente grupos raciais ou étnicos específicos. A doença de Tay-Sachs, por exemplo, está em grande parte confinada a judeus asquenazes e outros poucos grupos.

Ainda que a tecnologia de designer babies esteja disponível para algumas famílias, mas não para todas, ela poupará muitos pais do risco de repassarem doenças genéticas. Também reduzirá a desigualdade de modo geral, ao diminuir a porcentagem da população afetada por elas. A tecnologia pode ser valiosa para famílias e grupos étnicos com um histórico de doenças genéticas que, de outra maneira, teriam de fazer a dolorosa escolha entre privar-se de ter filhos — com exceção, talvez, de adoção — ou arriscar passar adiante uma condição debilitante.

Como com qualquer outro avanço tecnológico, a opção de bebês modificados provavelmente estará disponível para os mais abastados antes de se estender para o restante da população. Dados os precedentes, porém, é provável que ela se torne mais barata com o tempo e se estenda para ainda mais pessoas. Mesmo aquelas que não puderem aproveitar a nova tecnologia no início — ou aqueles que simplesmente não quiserem ou não necessitarem — poderão se beneficiar de sua introdução. Elas também viverão melhor numa sociedade onde menos pessoas sofrerão perda de seu potencial por doenças genéticas; logo, mais pessoas poderão ter uma vida feliz e produtiva.

(SOMIN, Ilya. *A tecnologia que poderia tornar a próxima geração mais saudável, feliz e inteligente*.

Trad. Mariana Nântua. Texto adaptado.

Disponível em: <https://epoca.globo.com/opiniao-tecnologia-que-poderia-tornar-proxima-geracao-mais-saudavel-feliz-inteligente-23362332>. Acesso em: 24/10/2019.)

1. Em “Segundo Hercher, alguns serão incapazes de se beneficiar delas, porque lhes faltam recursos ou instalações disponíveis em sua região geográfica.” (2º§), o pronome destacado é classificado como:
- (A) Relativo.
(B) Indefinido.
(C) Pessoal do caso reto.
(D) **Pessoal do caso oblíquo.**
-
2. É correto afirmar que as vírgulas em “A autora do artigo, a jornalista científica Laura Hercher, não condena o uso de triagem genética para assegurar que bebês estejam livres de doenças.” (2º§) foram utilizadas para separar um:
- (A) **Aposto.**
(B) Vocativo.
(C) Predicado nominal.
(D) Advérbio deslocado.
-
3. A oração “(...) alguns serão incapazes de se beneficiar delas, porque lhes faltam recursos ou instalações disponíveis em sua região geográfica.” (2º§) é considerada:
- (A) **Coordenada sindética explicativa.**
(B) Coordenada sindética conclusiva.
(C) Coordenada assindética explicativa.
(D) Coordenada assindética conclusiva.
-
4. Observe a palavra destacada em “Um artigo recente, publicado na prestigiosa MIT Technology Review, mostra algumas das razões para esse alarme — e por que tais reações negativas são problemáticas.” (1º§). Considerando o uso dos “porquês”, assinale a alternativa escrita corretamente.
- (A) **Dormi muito ontem. Sabe por quê?**
(B) Ela não sabe o porque escolheu ficar aqui.
(C) Vou à farmácia por que esqueci o meu remédio.
(D) Estes são os candidatos porque estamos torcendo.
-
5. O substantivo feminino plural “boas-vindas” apresentado no 1º§, é formado por um processo de:
- (A) Derivação prefixal.
(B) Derivação regressiva.
(C) Composição por aglutinação.
(D) **Composição por justaposição.**
-
6. Na oração “(...) bebês geneticamente modificados criarão disparidades perigosas.” (2º§), o verbo é:
- (A) De ligação.
(B) Intransitivo.
(C) **Transitivo direto.**
(D) Transitivo indireto.
-
7. A palavra destacada em “Acontecem apenas com os azarados o suficiente para nascerem com os genes errados.” (3º§) é classificada como:
- (A) Adjetivo.
(B) **Advérbio.**
(C) Pronome.
(D) Preposição.
-
8. Na oração “(...) que bebês estejam livres de doenças.” (2º§), é correto afirmar que o verbo está no:
- (A) Futuro do subjuntivo.
(B) Presente do indicativo.
(C) **Presente do subjuntivo.**
(D) Pretérito perfeito do indicativo.
-
9. As palavras “feliz” e “produtiva”, empregadas em “(...) logo, mais pessoas poderão ter uma vida feliz e produtiva.” (6º§), exercem a função de:
- (A) Vocativo.
(B) Predicativo.
(C) Adjunto adverbial.
(D) **Adjunto adnominal.**

10. Em “Deveríamos dar boas-vindas a esse futuro!” (1º§), podemos afirmar que ocorre um caso de:

- (A) Sujeito simples.
- (B) Oração sem sujeito.
- (C) Sujeito subentendido.
- (D) Sujeito indeterminado.

GEOGRAFIA E HISTÓRIA DE RONDÔNIA

11. Grandioso em todos os sentidos – 3.380 quilômetros de comprimento –, o rio Madeira é o mais importante de Rondônia. Por cortar a capital Porto Velho, cidade que completou 105 anos, serve de fonte de renda, morada e lazer ao município. São os rios que formam o rio Madeira, EXCETO:

- (A) Beni.
- (B) Tapajós.
- (C) Mamoré.
- (D) Guaporé.

• QUESTÃO ANULADA

12. Quanto aos aspectos históricos, geográficos e econômicos do estado de Rondônia, está INCORRETO o que se afirma em:

- (A) No início, o território denominava-se Guaporé.
- (B) A economia do estado é considerada a maior da região Norte.
- (C) O estado situa-se na Amazônia Ocidental, fazendo divisa com os estados do Amazonas (ao norte), Mato Grosso (a leste e ao sul), Acre (a noroeste) e com a República da Bolívia (a oeste e ao sul).
- (D) Rondônia enfrenta problemas como o garimpo informal e a devastação da floresta Amazônica. Estimativa da Secretaria do Desenvolvimento Ambiental do Estado revela que a área total desmatada da região atinge mais de 5.000.000 de ha.

13. Em 2018, Rondônia, Mato Grosso, Piauí e Acre foram os estados que apresentaram os maiores resultados no PIB na região Norte. Um dos principais fatores

responsáveis pelo crescimento do PIB de Rondônia foi a força da:

- (A) Indústria.
- (B) Mineração.
- (C) Agropecuária.
- (D) Meio ambiente.

14. O crescimento acelerado em Rondônia ocorreu, de fato, a partir das décadas de 60 e 70. A política de incentivos fiscais e os intensos investimentos do governo federal, como os projetos de colonização dirigida, estimulam a migração, em grande parte, originária do Centro-Sul. O acesso fácil à terra boa e barata atrai grandes empresários interessados em investir na agropecuária e na indústria madeireira, além da descoberta de:

- (A) Ouro.
- (B) Cobre.
- (C) Alumínio.
- (D) Diamante.

15. A cidade de Porto Velho, situada na margem a leste do rio Madeira, na região Norte do Brasil, foi fundada pela empresa americana Madeira Mamoré *Railway Company*, em 4 de julho de 1907, durante a construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré. Em 2 de outubro de 1914, foi legalmente criada como um município do:

- (A) Acre.
- (B) Pará.
- (C) Amazonas.
- (D) Mato Grosso.

MATEMÁTICA

16. Considerando que $12Y$ é um número primo, composto por três algarismos, qual das alternativas poderá ser o algarismo Y ?

- (A) 1
- (B) 3
- (C) 7
- (D) 9

17. Charles está cursando o último período da faculdade e faltam duas provas para que ele cumpra os requisitos para se formar. Sabe-se que ele deve obter um aproveitamento total de 70% nas provas, cada uma contendo 80 questões. Considerando que Charles obteve um aproveitamento de 65% na primeira prova, quantas questões ele deverá acertar na segunda prova para conseguir ser aprovado?

- (A) 60
- (B) 65
- (C) 70
- (D) 75

18. Sejam os conjuntos $P = \{17, 25, 36, 44\}$ e $Q = \{17, 25, 37, 50\}$. Qual das alternativas a seguir apresenta corretamente o conjunto $P - Q$?

- (A) $\{36, 44\}$
- (B) $\{37, 50\}$
- (C) $\{0, 0, 1, 6\}$
- (D) $\{36, 37, 44, 50\}$

19 Jonas mora no interior e gasta 3 litros de gasolina para ir até a cidade, que fica a uma distância de 23 km. Quantos litros de gasolina Jonas gastará em um ano, se for a cidade 23 vezes por mês?

- (A) 814 litros.
- (B) 824 litros.
- (C) 828 litros.
- (D) 842 litros.

20. Uma pizzaria recentemente aberta vendeu um total de 466 pizzas em suas 3 primeiras semanas de funcionamento. Considerando que na primeira semana foi vendida uma unidade a menos do que na segunda e, na terceira, o quantitativo de pizzas vendidas foi igual ao total vendido nas duas primeiras semanas, qual foi o número de pizzas vendidas na terceira semana dessa pizzaria?

- (A) 116
- (B) 117
- (C) 232
- (D) 233

INFORMÁTICA

21. Ao utilizar o Microsoft Powerpoint 2013, Configuração Local, Idioma Português-Brasil, um usuário acionou a tecla <SHIFT> + Clique, executando, assim, uma ação: assinale-a.

- (A) Maximizar a janela do documento.
- (B) Selecionar todos os objetos do slide.
- (C) Selecionar, aos poucos, um grupo de objetos.
- (D) Restaurar o tamanho da janela do documento.

22. Ao ajustar um texto ao redor de um objeto inserido, no Microsoft Word 2013, Configuração Local, Idioma Português-Brasil, uma barra de ferramentas é ativada, quando se clica no objeto (imagem/desenho). Trata-se da Barra de Ferramentas:

- (A) Padrão.
- (B) De Imagem.
- (C) De Desenho.
- (D) Para Objetos.

23. Uma filtragem por cores dentro de uma planilha, utilizando o Microsoft Excel 2013, Configuração Local, Idioma Português-Brasil, poderá ser realizada através do comando Botão Filtro, do Grupo Classificar e Filtrar. Assinale a Guia onde se localiza o botão Filtro.

- (A) Dados.
- (B) Revisão.
- (C) Fórmulas.
- (D) Layout da Página.

24. Ao acionar o botão Liga/Desliga, no Menu Iniciar do Microsoft Windows 10, Configuração Local, Idioma Português-Brasil, três opções são apresentadas. Assinale a INCORRETA.

- (A) Desligar.
- (B) Reiniciar.
- (C) Bloquear.
- (D) Suspende.

25. "Pequena fração de memória estática localizada dentro do processador; em alguns tipos de processador pode ser dividida em dois níveis." Trata-se de:

- (A) Cache.
- (B) ROM (*Read-Only Memory*).
- (C) RAM (*Random Access Memory*).
- (D) EPROM (*Erasable Programmable Read-Only Memory*).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. Como alinhar a escala e ângulo de um mapa de fundo para elaboração de um projeto alinhada a esta base?

- (A) Usar o comando *align* para alinhar e definir a escala através de pontos conhecidos do desenho em *cad* já em escala para com a imagem;
- (B) Usar o comando de *scale* e desenhar torto mesmo, alinhando na impressão;
- (C) Usar o comando *insert block* estimando os fatores;
- (D) Utilizar o *Rotate* e fazer contas para ajustar a escala;

27. O autocad tem alguns atalhos para acesso rápido a algumas funções utilizadas com frequência. Entre elas os atalhos F3 e F8 se referem respectivamente a:

- (A) *Ortho* e *Polar*;
- (B) *Zoom* e *Osnap*;
- (C) *Janela de Texto* e *Ortho*;
- (D) *Osnap* e *Ortho*;

28. Dentre os principais comandos de edição do programa de desenho AUTOCAD, o único que NÃO permite a seleção do objeto tão logo seja acionado é o comando

- (A) *mirror*.
- (B) *move*.
- (C) *copy*.
- (D) *offset*.

29. No programa gráfico AutoCAD, para a execução do layout de um ambiente de escritório onde se pretende copiar o desenho de uma estação de trabalho e distribuir as cópias em múltiplas linhas e colunas por toda a área de um andar tipo, o comando mais eficiente é:

- (A) *Area*;
- (B) *Copy*;
- (C) *Array*;
- (D) *Layout*;

30. A NBR 10068/87 baseado na ISO 216 considera um padrão de papel que atende um princípio matemático:

- (A) Não tem relação matemática entre um A4 para um A3, já que variam conforme fabricante;
- (B) $X/Y = Y/(X/2)$ para não haver perda de imagem na ampliação ou redução do desenho, pois para imprimir um A4 ou A2 só muda a escala já que são proporcionais;
- (C) $X/Y = 2Y/(3X)$ já que um papel muda de sentido quando aumenta;
- (D) $X/Y = X/(Y/X^3)$ por que o tamanho retangular favorece a visão;

• QUESTÃO ANULADA

31. A NBR 10068/87 normatiza o padrão oficial de impressão de papéis técnicos:

- (A) O papel A1 tem um m² e comporta 16 A4;
- (B) Dois papéis A4 tem área maior que um A3;
- (C) Dois papéis A4 tem área igual a 10 papéis A6;
- (D) O papel A2 tem meio (1/2) metro quadrado e é o melhor para levar a campo;

32. A Condema 4 e a Resolução N° 430 do Conama dispõe sobre lançamento de efluentes:

- (A) A Condema da Sema (5,0 mg/L N) tem exigência em relação a presença de nitrogênio amoniacal mais exigente que

o Conama (20,0 mg/L N) que é Federal, o que impõe a necessidade de tratamento terciário para lançamento em corpo receptor;

- (B) A Condema da Sema (20,0 mg/L N) é menos exigente em relação a presença de nitrogênio amoniacal mais exigente que o Conama 430 (5,0 mg/L N) que é Federal, para adaptar à realidade do atraso no desenvolvimento local;
- (C) Atendendo a Resolução Federal, sempre é mais adequado independente do parâmetro;
- (D) Os critérios de emissão de efluentes são relativos ao corpo receptor, e o parâmetro da presença de nitrogênio amoniacal podem ser alterados por um estudo de autodepuração já que na região que tem rios de vazão elevada como o Rio Madeira, desde que seja emitida a ART;

33. Os objetivos da prevenção são, com exceção de:

- (A) Proteger a vida dos ocupantes das edificações e áreas de risco, em caso de incêndio;
- (B) Dificultar a propagação do incêndio, reduzindo danos ao meio ambiente e ao patrimônio;
- (C) Controle da natureza e da quantidade dos materiais combustíveis constituintes e contidos no edifício;
- (D) Dar condições de acesso para as operações do Corpo de Bombeiros;

34. Esses objetivos são alcançados pelo:

- (A) Controle da natureza e da quantidade dos materiais combustíveis constituintes e contidos no edifício;
- (B) Dimensionamento da compartimentação interna, da resistência ao fogo de seus elementos e do distanciamento entre edifícios;
- (C) Dimensionamento da proteção e da resistência ao fogo da estrutura do edifício;

(D) Dar condições de acesso para as operações do Corpo de Bombeiros;

35. Em relação a norma de projetos hidrossanitários:

- (A) A distribuição de água para os pontos de consumo será feita dos reservatórios superiores, através do sistema de tubulações por gravidade para os diversos pontos de consumo da edificação, por meio de tubulação em PVC.
- (B) Os tubos poderão ser curvados aquecendo o tubo, ou montados com curvas e joelhos;
- (C) Os trechos horizontais das tubulações de água fria deverão ter declividade mínima de 0,5% no sentido do fluxo da água. As tubulações de água quente deverão ser instaladas niveladas horizontalmente e de maneira uniforme, para que não haja formação de bolhas nos trechos;
- (D) As caixas de inspeção para esgoto sanitário deverão em alvenaria, com tampa de ferro fundido, com dimensões internas mínimas;

36. Em relação a aditivos para melhorar propriedades de resistência estrutural para o concreto, com exceção de:

- (A) Plastificantes;
- (B) Incorporador de ar;
- (C) Açúcar;
- (D) Superplastificantes;

37. Em relação a execução de orçamentos, assinale a incorreta:

- (A) Devem ser executados pela técnica botom up na qual cada serviço previsto tem uma composição orçamentária com índices para material, serviços e equipamentos;
- (B) Tem aplicação de BDI – Bonificação e Despesas Indiretas;

(C) Independem do projeto;

(D) São vinculados as especificações e levantamentos quantitativos de projetos;

38. Em relação a estudo de viabilidade técnica e financeira, qual a afirmativa incorreta:

(A) Permite comparar duas opções técnicas, se é mais viável usar sistema de ar condicionado individualizadas por ambientes tipo Split ou mais centralizadas como nas soluções com VRF ou Chiller;

(B) Consideram fatores de desempenho na escolha entre materiais;

(C) Ao avaliar investimento em placas de energia solar informam em quanto o tempo a economia paga o investimento;

(D) Tem como objetivo avaliar a depreciação do equipamento;

39. Em relação a orçamentos, qual a afirmativa incorreta:

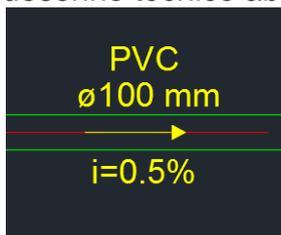
(A) É usual o uso de tabelas de composições com preços do sistema Sinapi de pesquisa de preço da CEF - Caixa Econômica Federal;

(B) Itens não previstos podem ser resolvidos com cotações em fornecedores locais;

(C) As cotações podem ser feitas pela internet considerando valor do frete;

(D) Posso fazer cotação em dólar, sem fazer a conversão da moeda para manter o preço sempre atual;

40. O desenho técnico abaixo representa:



(A) Tubo de esgoto de PVC de 100 mm com declividade de 0,5%;

(B) Tubo de esgoto de PVC de 100 mm com impureza de 0,5%;

(C) Tubo de água quente PVC de 100 mm com inclinação de 0,5%;

(D) Tubo de esgoto de PVC série Reforçada de 100 mm com índice de 0,5%;

Boa prova!