



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DO AMAZONAS - IFAM**

Processo Seletivo
2015/2º

CURSO TÉCNICO SUBSEQUENTE
CADERNO DE PROVA

Nome do Candidato: _____

Nº de Inscrição: _____

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO

- O caderno de questões contém 40 (quarenta) questões, assim numeradas: Língua Portuguesa de 01 a 20 questões; Matemática de 21 a 40 questões;
- A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo, portanto, permitidas perguntas aos fiscais;
- A prova é individual, sendo vedada a comunicação entre os candidatos;
- Será eliminado o candidato que utilizar material de consulta ou qualquer sistema de comunicação;
- Leia cuidadosamente cada questão. Há somente uma resposta correta. Para facilitar o preenchimento da Folha-Resposta, você poderá marcar no modelo abaixo, a letra da alternativa que considera correta, antes de transcrevê-la para a Folha-Resposta;
- A Folha-Resposta é pré-identificada. Confira os dados nela constantes e assine-a no espaço reservado para este fim;
- Pinte, preenchendo-o por inteiro, com **caneta esferográfica preta**, no campo correspondente à alternativa que você considera correta em cada questão. Não serão consideradas marcações feitas a lápis;
- A duração da prova será de 3h (três horas), já incluindo o tempo de preenchimento da Folha-Resposta;
- O candidato somente poderá deixar a sala, depois de transcorrido 1h (uma hora) do início da prova e somente poderá levar o seu caderno de questão depois de transcorrida 2h (duas horas) do início da prova. Os três últimos candidatos da sala deverão entregar a Folha-Resposta juntos;
- Não poderão utilizar os banheiros destinados aos candidatos, àqueles que já tiverem concluído a prova, tampouco permanecer nas dependências da Instituição.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA - SETEC
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLÓGICA DO AMAZONAS - IFAM
FOLHA RESPOSTA

INSTRUÇÕES PARA

Preencha as quadriculas NÃO preencha as quadriculas

Não escreva nada sobre esta área

ATENÇÃO:

1. Confira os dados. Em caso de dúvida, solicite orientação.
2. Mais de uma alternativa assinalada anulará a questão.
3. Preencha a sua resposta seguindo o exemplo ao lado.
4. Preencha utilizando caneta de cor azul escuro ou preto.

RESPOSTAS

	A	B	C	D	E
01 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
02 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
03 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
04 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
05 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
06 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
07 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
08 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
09 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
10 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
11 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
12 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
13 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
14 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
15 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
16 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
17 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
18 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
19 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
20 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
A	B	C	D	E	

	A	B	C	D	E
21 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
22 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
23 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
24 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
25 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
26 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
27 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
28 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
29 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
30 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
31 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
32 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
33 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
34 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
35 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
36 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
37 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
38 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
39 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
40 - <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E					
A	B	C	D	E	

ASSINATURA

LÍNGUA PORTUGUESA**Texto: O desejo**

“A velhinha tinha uma pequena loja, numa rua de Florença. Exteriormente, sua loja não era nem rica, nem elegante, nem artística. Isso acontece em muitas lojas, na Europa. Mas a velhinha vendia umas blusas tão lindas e originais que mulher nenhuma poderia ficar insensível a seus encantos. E eis que, de repente, me torno possuidora de uma delas. Começava a escurecer. A formosa Florença tornava-se uma cidade de prata. Eu desejava mais uma blusa: quem viaja está sempre pensando em alegrias que, de volta, pode dar aos amigos. Mas a loja ia fechar, a velhinha não negociava com dólares (e pensar que um dia eu tive dólares!): então, separei a segunda blusa, e prometi que na manhã seguinte apareceria com as minhas liras.”

(Cecília Meireles. *Seleção em prosa e verso*)

1. Após a leitura do texto, conclui-se o seguinte em relação à loja:
 - a) era uma loja apenas de blusas.
 - b) era uma loja pequena, mas havia empregados.
 - c) a loja era externamente humilde, porém encantadora.
 - d) a proprietária da loja só trabalhava com dólares.
 - e) nenhuma das alternativas dadas.

2. Em relação ao lugar é possível concluir que:
 - a) Ao anoitecer, Florença torna-se uma cidade pacata e escura.
 - b) Florença não fica na Europa.
 - c) Florença é uma cidade bem iluminada.
 - d) Todas as lojas de Florença são exteriormente deselegantes.
 - e) As lojas de Florença só negociam em liras.

3. Ao que se refere à compra, entende-se que:
 - a) a compradora, como qualquer mulher, sentiu-se encantada pela blusa.
 - b) a primeira blusa foi comprada para presentear amigos.
 - c) a segunda blusa seria comprada para uso próprio.
 - d) a compradora deixou várias blusas reservadas para a manhã seguinte.
 - e) A compradora não tinha dólares suficientes para efetuar a compra.

4. “sua loja não era nem rica, nem elegante, nem artística”. A única palavra acentuada nesse trecho recebeu acento pela mesma regra de acentuação das palavras da alternativa:
 - a) México, romântica, dólares, Antepenúltima, farmacêutico
 - b) Pântano, dúvidas, angélica, inevitável, árvore
 - c) cólica, tônica, trêmulo, almíscar, cadáver
 - d) câncer, plâncton, âncora, bênção, crisântemo
 - e) locatário, ginástica, arquétipo, antídoto, caráter

5. “Mas a **velhinha** vendia umas blusas tão lindas e originais...”. A palavra destacada no trecho apresenta:
 - a) um dígrafo e um encontro consonantal
 - b) um encontro consonantal e um hiato
 - c) dois encontros consonantais
 - d) um ditongo e um dígrafo
 - e) dois dígrafos

6. Não sei *a velhinha só aceitava liras.
Esta é a loja * sempre passeávamos quando visitávamos Florença.
Minha irmã não gostou da blusa *?
Não comprei a blusa, * só tinha dólares em minha carteira.
Ficou tão feliz com a blusa que não disse um * em relação ao preço.
- Porque, por que, porque, por que, por quê
 - Por que, porque, por quê, porque, porquê
 - Por que, por que, porquê, porque, porquê
 - Porque, porque, por que, porque, porque
 - Por que, por que, por quê, porque, porquê
7. A sinonímia pressupõe o uso de palavras aproximadas quanto ao sentido. A **locução adjetiva** resulta do encontro de preposição e substantivo. No trecho “A **formosa** Florença tornava-se uma cidade **de prata**”, as palavras destacadas correspondem respectivamente a:
- ingraciosa, etérea
 - garbosa, argêntea
 - informe, paradisíaca
 - lastimável, áurea
 - horrída, pratense
8. A antonímia é a relação entre palavras de significado oposto. No trecho “(...) mulher nenhuma poderia ficar **insensível** a seu **encanto**”, as palavras destacadas são contrárias, respectivamente a:
- indiferente, fascínio
 - desinteressada, feitiço
 - inerte, magnetismo
 - receptiva, feiume
 - apática, enleio
9. “Separei a segunda blusa, **e** prometi que na manhã seguinte apareceria com as minhas liras”, a conjunção em destaque apresenta ideia de:
- adversidade
 - adição
 - explicação
 - alternância
 - conclusão
10. “A **formosa** Florença tornava-se uma cidade de prata”. A palavra em negrito, no trecho, apresenta partes significativas que se classificam morficamente como:
- Radical e vogal temática
 - Tema e desinência de gênero
 - Radical e vogal de ligação
 - Tema e sufixo
 - Radical e desinência de gênero
11. “...quem viaja está sempre pensando em alegrias que, de volta, pode dar aos **amigos**”. Quanto aos elementos formadores, a palavra em destaque apresenta:
- Radical, desinência de gênero, desinência de número
 - Radical, sufixo, desinência de número
 - Radical, vogal de ligação, desinência número-pessoal
 - Tema, vogal temática, desinência modo-temporal
 - Tema, desinência de gênero, desinência de número

12. Assinale a alternativa em que a palavra está classificada incorretamente quanto ao seu processo de formação:
- madrepérola: justaposição
 - dócil: sufixação
 - engavetar: parassíntese
 - aprendiz: prefixação
 - boquiaberta: aglutinação
13. Os pronomes átonos podem aparecer em três posições em relação ao verbo. Identifique a frase que está incorreta quanto à colocação pronominal:
- Ela nem se importou com minhas mágoas.
 - Convidar-me-ão para o encontro de egressos.
 - Sempre dediquei-me aos estudos.
 - Entregaram-me as camisas do time.
 - Aqui, trabalha-se muito.
14. A palavra **se** é conjunção subordinativa integrante (por introduzir oração subordinada substantiva objetiva direta) em qual das orações seguintes?
- Ele se morria de ódio pelo padrasto.
 - A diretoria arroga-se o direito de contestar a assinatura.
 - O bacharel fez-se passar por advogado com a carteira falsa.
 - Precisa-se de voluntários para o evento.
 - Não sei se o projeto será aprovado.
15. “A dúvida **de que estávamos no lugar certo** permaneceu”. A oração destacada classifica-se como:
- Subordinada substantiva objetiva indireta
 - Subordinada substantiva completiva nominal
 - Subordinada substantiva objetiva direta
 - Subordinada adjetiva restritiva
 - Subordinada adverbial conformativa
16. “O remédio que cura também pode matar”. Esse trecho apresenta uma oração:
- Coordenada sindética explicativa
 - Subordinada adverbial consecutiva
 - Subordinada substantiva objetiva direta
 - Subordinada adjetiva restritiva
 - Subordinada adverbial causal
17. Assinale o período que apresenta oração subordinada substantiva predicativa:
- Meu objetivo é que construamos um futuro juntos.
 - Tenho um objetivo: que construamos um futuro juntos.
 - É meu objetivo que construamos um futuro juntos.
 - Ela tem o objetivo de que construirão um futuro juntos.
 - Ela objetivava que construíssem um futuro juntos.
18. “As casas não foram construídas conforme as orientações”. Esta oração na voz passiva pronominal resultará em:
- Não se construiu as casas conforme as orientações.
 - Não se construíram as casas conforme as orientações.
 - Não se constrói as casas conforme as orientações.
 - Não se construirá as casas conforme as orientações.
 - Não se constroem as casas conforme as orientações.

19. Identifique a alternativa que apresenta erro quanto à concordância nominal:
- As cartas estão anexas.
 - A bebida está inclusa.
 - É necessária a sua presença.
 - Obrigado, disse o rapaz.
 - Canja é boa.
20. Identifique a alternativa que apresenta erro quanto à concordância verbal:
- O bando de passarinhos cantavam no jardim.
 - Nesta sala há bons e maus alunos.
 - Precisam-se de professores.
 - Alugam-se apartamentos mobiliados.
 - Ninguém, amigos, primos, irmãos veio visitá-lo.

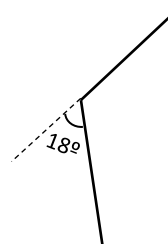
MATEMÁTICA

01. Sendo \mathbb{N} o Conjunto dos Números Naturais e \mathbb{Z} o Conjunto dos Números Inteiros, então o complementar de \mathbb{N} em relação à \mathbb{Z} é o conjunto:
- \mathbb{N}^*
 - \mathbb{Z}_+
 - \mathbb{Z}_-
 - \mathbb{Z}_+^*
 - \mathbb{Z}_-^*
02. O número natural que possui 60 divisores e cuja decomposição em fatores primos é $2^3 \cdot 3^4 \cdot 5^p$ vale:
- 10620
 - 12060
 - 16200
 - 20160
 - 21006
03. Escrevendo o número binário 11001110001 na base decimal, obtemos:
- 1649
 - 1648
 - 1536
 - 1408
 - 1280
04. O valor da expressão numérica $(1,71354354... - 1,21354354...)^{-0,5}$
- 1
 - $\sqrt{2}$
 - $\sqrt{3}$
 - $\sqrt[3]{2}$
 - $\sqrt[3]{3}$

05. Em profecia bíblica sabe-se que um dia profético (1 dp) equivale a trezentos e sessenta dias literais (360 dl). Na expressão bíblica "...e fez-se silêncio no céu por meia hora...", pode-se afirmar que o tempo citado nessa profecia equivale exatamente a:
- 30 dl
 - 15 dl
 - 10 dl
 - 7,5 dl
 - 3,5 dl
06. Uma substância química de 936 ml foi embalada em garrafas cujas capacidades são inversamente proporcionais a 4, 6 e 8. A embalagem de maior capacidade contém exatamente:
- 500 ml
 - 432 ml
 - 300 ml
 - 288 ml
 - 216 ml
07. Numa cidade, as fábricas trabalhando 8 horas por dia durante 25 dias liberam 40 m³ de poluição na atmosfera. Se trabalharem 6 horas por dia durante 30 dias, a poluição liberada será de:
- 28 m³
 - 32 m³
 - 36 m³
 - 42 m³
 - 45 m³
08. O Congresso Nacional é composto de 594 parlamentares (81 Senadores e 513 Deputados Federais). Na votação de uma emenda constitucional 65% dos parlamentares votaram pela sua aprovação e 35% votaram pela sua rejeição. Sabendo que houve 54 abstenções (parlamentares que não votaram), o número dos que votaram pela aprovação foi de:
- 351
 - 326
 - 294
 - 247
 - 189
09. Numa Escola Federal a média mínima para aprovação é 7,0 pontos. A tabela ao lado mostra o desempenho de um aluno até a 3ª avaliação. Para obter aprovação, a menor nota que esse aluno deve obter na 4ª avaliação é:

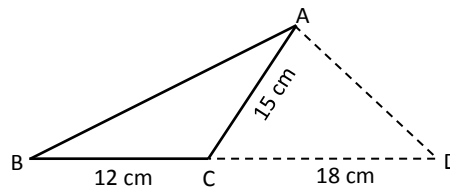
Avaliação	Nota	Peso	Média
1ª	4,8	1	
2ª	6,5	2	
3ª	5,4	3	
4ª		4	

10. Sendo $a \neq 0$ e $U = \mathbb{R}^*$, o valor de x na equação $\left[\frac{(a-x)^2}{a} + \frac{(a+x)^2}{x} - (3a-x) \right] \cdot \left(\frac{ax}{a^2 - ax + x^2} \right) = 1$ é:
- a
 - $-a$
 - $2a$
 - $a+1$
 - $1-a$
11. A raiz cúbica da soma do dobro de um número inteiro com a raiz quadrada de seu sucessor é igual a dois. A equação polinomial que soluciona esse problema é:
- $\sqrt[3]{2x + \sqrt{x+1}} = 2$
 - $\sqrt[3]{2x + \sqrt{x-1}} = 2$
 - $x^3 - 2x^2 + x + 1 = 2$
 - $4x^2 - 33x + 63 = 0$
 - $3x^2 - 4x - 65 = 2$
12. A soma dos quadrados das raízes da equação biquadrada $3x^4 - 15x^2 + 29 = 0$ é:
- 10
 - 9
 - 8
 - 7
 - 5
13. A função quadrática $y = 15x^2 - 7x - 2$ nunca assume valores positivos no conjunto:
- \mathbb{R}
 - $\{x \in \mathbb{R} / -\frac{1}{5} < x < \frac{2}{3}\}$
 - $\{x \in \mathbb{R} / -\frac{1}{5} \leq x \leq \frac{2}{3}\}$
 - $\{x \in \mathbb{R} / -\frac{2}{3} \leq x \leq \frac{1}{5}\}$
 - $\{x \in \mathbb{R} / -\frac{2}{3} < x < \frac{1}{5}\}$
14. Amarrando os dois extremos de um fio, obtém-se um laço cujo perímetro mede 1,08 m. A área máxima do retângulo que se pode obter desse laço é:
- 81 cm²
 - 100 cm²
 - 196 cm²
 - 625 cm²
 - 729 cm²
15. A figura abaixo ilustra um ângulo externo de um polígono regular. O número de diagonais desse polígono é:
- 189
 - 170
 - 162
 - 135
 - 90



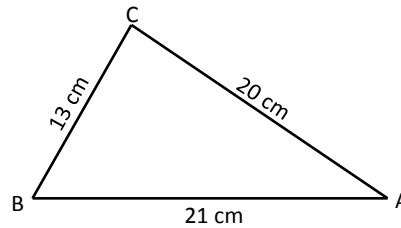
16. O segmento AD da figura abaixo é a bissetriz externa relativa ao ângulo \hat{A} . Considerando as medidas indicadas, o segmento AB mede:

- a) 20 cm
- b) 24 cm
- c) 25 cm
- d) 27 cm
- e) 28 cm



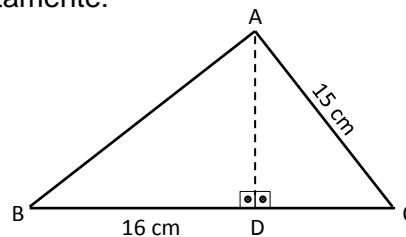
17. O triângulo da figura abaixo é acutângulo. A projeção ortogonal do lado AC sobre o lado AB mede:

- a) 23 cm
- b) 20 cm
- c) 18 cm
- d) 17 cm
- e) 16 cm



18. O triângulo mostrado na figura abaixo é retângulo no vértice A. Utilizando as medidas fornecidas, conclui-se que a altura relativa à hipotenusa mede exatamente:

- a) 12 cm
- b) 11 cm
- c) 10 cm
- d) 9 cm
- e) 8 cm



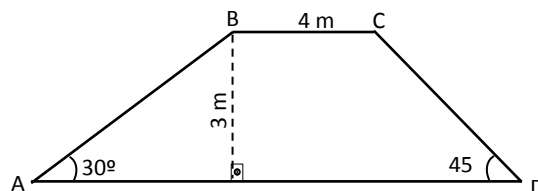
19. A figura abaixo é um trapézio escaleno. Com os dados informados, podemos garantir que o perímetro desse trapézio mede:

- a) 29,42 m
- b) 26,42 m
- c) 24,87 m
- d) 19,53 m
- e) 18,65 m

Dados

$$\sqrt{3} = 1,73$$

$$\sqrt{2} = 1,41$$

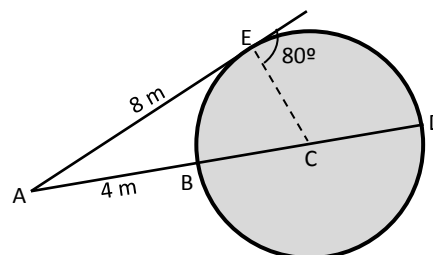


20. No círculo da figura ao lado, AB é um segmento tangente e AD é um segmento secante que passa pelo centro. A área do setor circular BCE mede:

- a) 25,12 m²
- b) 21,98 m²
- c) 18,84 m²
- d) 15,70 m²
- e) 12,56 m²

Dado:

$$\pi = 3,14$$





INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Site: www.ifam.edu.br

Coordenação Geral de Gestão de Concursos e Exames.

Comissão de Processo Seletivo Acadêmico Institucional - CPSAI

Av. Sete de Setembro, 1975 – Centro

Fone (92) 3621-6722